# السباحة

إعداد

محى صبحى

مؤسسة دار الفرسان
للنشر والتوزيع
٥١ ش إبراهيم خليل – المطرية
ت : ٢٢٥١١١١٠ -٠١٢٢٩٨٧١٢٣٧

اسم الكتاب :السباحة
(دنيا الرياضة)
المؤلـــف : محى صبحى
الناشـــر : مؤسسة دار الفرسان
تصميم الغلاف: صلاح عبد الحميد -٠١١٤٥٤٤٢٤١٧
رقم الإيداع : ١٤٥٤١/ ٢٠١١
طبعة أولى : ٢٠١١

## فهرسة أثناء النشر

صبحى ، محى
السباحة(دنيا الرياضة)/ محى صبحى – القاهرة .- ط١
مؤسسة دار الفرسان للنشر والتوزيع
٧٩ ص ؛ ٢٤ سم
تدمك :- ٦-٥٤-٦١٦٩-٩٧٧
١- السباحة
أ. العنوان ٣٤٢و٧٩٦

بسم الله الرحمن الرحيم

( فَتَعَـٰلَى ٱللَّهُ ٱلْمَلِكُ ٱلْحَقُّ ۗ وَلَا تَعْجَلْ بِٱلْقُرْءَانِ مِن قَبْلِ
أَن يُقْضَىٰٓ إِلَيْكَ وَحْيُهُۥ ۖ وَقُل رَّبِّ زِدْنِى عِلْمًا )

صدق الله العظيم
طه 114

# مُقَدِّمَة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

إن الرياضة مهمة جدًّا للإنسان، كالماء والهواء والغذاء، ولقد أمرنا بها ديننا ﴿إِنَّ اللهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ﴾

(البقرة: من الآية ٢٤٧)، و"المؤمن القوي خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف"، فالمؤمن يجب أن يكون قويَّ الجِسم "علِّموا أولادكم الرماية والسباحة وركوب الخيل"، وقوة الجسم لن تأتي إلا بالتغذية السليمة وممارسة رياضة من الرياضات أو على الأقل ممارسة تمارين رياضية بشكل يومي، ومن هذا المنطلق سوف نعرض بعض الألعاب الرياضية المفيدة للجسم والعقل؛ فالعقل السليم في الجسم السليم؛ حتى نمارس رياضةً من هذه الألعاب..

# الفصل الأول



**السباحة**

**بالمفهوم العام بأنها حركة انتقال الإنسان أو أي كائن حي في الماء دون أي مساعدة. أما في المفهوم الرسمي التنافسي فالهدف منها اجتياز مسافة ما بأسرع زمن ممكن ضمن القواعد المحددة. تتضمن أربعة أنواع من التقنيات,= الحرة وهي أسرع طريقة, الظهر, الصدر وسباحة الفراشة. ولكل من التقنيات الأربع قانونها الفني الخاص.**

**نبذة تاريخية**

**عرف الإنسان السباحة منذ وجوده, و على الرغم من أن البيئة الطبيعية للإنسان علي البر وليس البحر, لكن صراعه اليومي للاستمرارية في الحياة دفعه للتأقلم مع الطبيعة مهما كانت صعوبتها, وبهدف اجتياز الأنهر والبحيرات والسعي لاصطياد الأسماك بدأ الإنسان يغزو المياه بطرقه الخاصة, وطبعاً مع مرور السنين كان يكتسب مهارات جديدة.**

شهدت السباحة مراحل مختلفة ففي العصور الوسطي كانت هناك اهتمامات متنوعة بالسباحة ففي عام ١٥٣٩ كتب أستاذ اللغات الألماني نيكولاس فيمان كتاباً عن السباحة, كان الغرض منه نشر التوعية بين الناس للحد من حالات الغرق, وقد أشتمل معلومات جيدة عن سباحة الصدر أو ما يشبهها وكيفية اتخاذ الإجراءات الواقية.

بعد ذلك تم العام ١٦٩٣ تنظيم أول لقاء دولي في السباحة جرى في اليابان, وتبع ذلك في عام ١٨٩٦ وضع لكاتبه الفرنسي ميلشيسيدك تيفينو كتاب جديد "فن السباحة" شارحاً فيه طريقة سباحة الصدر, شكل بدائي عما نعرفه اليوم, وقد ترجم هذا الكتاب للإنجليزية وظل مرجعا أساسيا لعدة سنوات تالية. وقرأه حينها بنجامين فرانكلين أحد مؤسسي الولايات المتحدة الأميركية.

وفى عام ١٧٠٨ تم تأسيس أول جمعية متخصصة بالإنقاذ في الصين لإنقاذ الحياة وتوالى بعد ذلك وضع الكتب المعنية بشؤون السباحة في ألمانيا و الدنمارك وبريطانيا. و في عام ١٧٩٦ تم تأسيس نادي سويدي للسباحة ما زال موجوداً إلى اليوم "أبسالا سيمسالسكاب" في منطقة أبسالا.

أما السباحة كمفهوم رياضي فلم تعرف ظهوراً واسعاً إلا في بدايات القرن التاسع عشر, فى العام ١٨٣٧ أُنشئت المنظمة الوطنية البريطانية للسباحة وأخذت تنظم منافسات ومسابقات. وفي ذلك الوقت استخدم معظم السباحون تقنية شبيهة جداً بسباحة الصدر.

العام ١٨٤٠ أقيمت مسابقة في بريطانيا شارك فيها سباحون من البلد المضيف الذي كانوا يعتمدون تقنية الصدر وآخرون من الولايات المتحدة الأميركية اعتمدوا تقنية الكرول, وقد فاز الأميركيون بسهولة كون سباحة الكرول أسرع من الصدر. ودائما بتقنيات مختلفة عما هو اليوم.

وقد ظل البريطانيون على تقنية سباحة الصدر حتى العام ١٨٧٠ حين سافر مدرب السباحة البريطاني أرثور إلى الولايات المتحدة, حيث تعرف عن كثب على طريقة سباحة الكرول المنتشرة بين المواطنين, وكانت تعرف باسم ترادجين. وكانت عبارة عن ضربات متتالية للذراعين من فوق الرأس مع التفاف للجسم في كل مرة من جنب إلى آخر.

شيدت أولى الأحواض المغلقة عام ١٨٦٢ في إنكلترا, وعام ١٨٧٩ بنى الملك الألماني لودفينج الثاني في قصره ليندهورف أول حوض من نوعه مضاء ويتم تسخين ماءه عن طريق الكهرباء.

أخذت السباحة تأخذ أكثر الطابع التنظيمي مع تأسيس الاتحاد الدولي للعبة في التاسع عشر من يوليو عام ١٩٠٨ في فندق مانشستر وذلك بعد نهاية ألعاب لندن الأولمبية في العام نفسه, والدول المؤسسة هي بلجيكا, بريطانيا, الدنمارك, فرنسا, ألمانيا, المجر.

## السِّباحة في الدول العربية

السباحة من النشاطات المحببة في كثير من الدول العربية، وكان يمارسها هواة بوصفها نشاطًا حرًا، وتقتصر على المسافات الطويلة، ولكنها أصبحت تمُارس بوصفها رياضة منذ إنشاء اتحادات السباحة.

كانت مصر من أولى الدول العربية التي أنشأت اتحادًا للسباحة، فقد أُنشئ الاتحاد المصري للسباحة عام ١٩١٠م. وبدأ الاتحاد بتنظيم مسابقات السباحة للمسافات القصيرة التي كانت تُقام في البداية في الحمامات البحرية على شاطئ البحر الأبيض المتوسط، وأقيمت أول بطولة للسباحة في الإسكندرية في مصر عام ١٩١٤م. وتطورت رياضة السباحة بعد ذلك، وتنوعت مظاهرها، وزاد الاهتمام بها، وأُنشئت لها المسابح المستقلة في الأندية الرياضية المتعددة.

كانت هذه المسابح بمثابة مدارس مستقلة لتعليم السباحة والتدريب عليها، وتخرج فيها كثير من السباحين المرموقين الذين حققوا كثيرًا من النتائج المشرِّفة على المستويات المحلية والدولية. وبدأت المملكة العربية السعودية بتنظيم نشاطات رياضة السباحة منذ تشكيل الجمعية العربية السعودية للسباحة عام ١٩٧٣م التي تغير اسمها إلى الاتحاد السعودي للسباحة عام ١٩٧٦م. وكانت أول مساهمة للاتحاد السعودي في النشاطات الدولية في سباحة المسافات القصيرة عندما اشترك في مهرجان الشباب العربي الذي أُقيم في ليبيا عام ١٣٩٥هـ، ١٩٧٥م. وكان أول نشاط دولي نظّمه الاتحاد بطولة الخليج العربي الثالثة لسباحة المسافات الطويلة للهواة

في الدمام عام ١٣٩٦هـ، ١٩٧٦م. وأقام الاتحاد أول بطولة وطنية على مستوى المملكة في سباحة المسافات القصيرة والغطس وكرة الماء عام ١٩٧٧م. وتوالى بعد ذلك اشتراك الاتحاد في مختلف المناسبات الخليجية والعربية والدولية، وتنظيمه للعديد من بطولات السباحة بمظاهرها المتنوعة وعلى كافة المستويات.

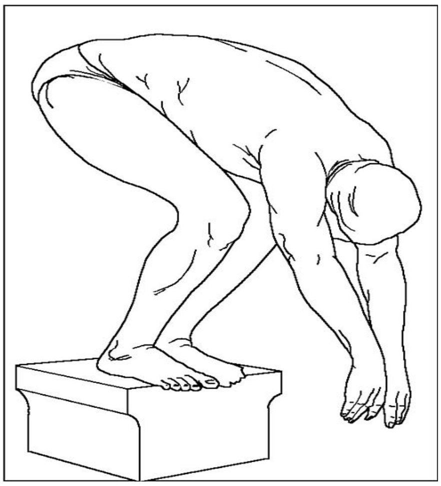
تأسس اتحاد الخليج العربي للسباحة بدعوة من المملكة العربية السعودية عام ١٩٧٦م، وهو يشرف على بطولات السباحة المتنوعة التي تقام على مستوى دول الخليج العربية سنويًا. ومن بطولات السباحة التي تنظم على مستوى دول الخليج العربية بانتظام: بطولات مجلس التعاون لدول الخليج العربية لكل من السباحة عمومي، والسباحة للناشئين. وتشكل الاتحاد العربي للسباحة عام ١٤٠٤هـ، ١٩٨٣م، وهو يشرف على مختلف أنشطة السباحة التنافسية التي تتم على المستوى العربي. ومن بين الأنشطة العربية للسباحة التنافسية، البطولات العربية لكل من السباحة وألعاب الماء، والسباحة الطولية، والسباحة للناشئين والشباب، وكرة الماء عمومي، وكرة الماء للناشئين، وبطولة كأس العرب للسباحة الطولية. يحفل سجل السباحين العرب بانتصارات مرموقة. ومن أحدث هذه الانتصارات فوز منتخب مصر للسباحة بالمركز الثاني في بطولة إفريقيا للسباحة لعام ١٩٩٧م حيث أحرز المنتخب أربع ميداليات ذهبية، وسبعًا فضية، وثلاث عشرة برونزية.

وفي دورة ألعاب البحر المتوسط الثالثة عشرة التي أقيمت عام ١٩٩٧م في مدينة باري بإيطاليا أحرز السباح الجزائري سليم إلياس

ميداليتين: إحداهما ذهبية لفوزه بالمركز الأول في سباق السباحة لمسافة ١٠٠ متر حرة، والأخرى فضية لفوزه بالمركز الثاني في سباق السباحة لمسافة ٥٠مترًا حرة، وأحرزت السباحة المصرية رانيا علواني ميداليتين ذهبيتين لفوزها بالمركز الأول في سباق السباحة لمسافة ٥٠ مترًا وتحطيمها الرقم القياسي لهذا السباق وقدره ٢٦٣١ ثانية، حيث سجلت زمنًا قدره ٢٥٩٠ ثانية، وسباق السباحة لمسافة ١٠٠ متر حرة وتحطيمها الرقم القياسي السابق أيضًا، ثم أحرزت ميدالية فضية في سباق السباحة لمسافة ٢٠٠ متر حرة حيث جاءت في المركز الثاني. وكان لرانيا علواني نصيب الأسد من ميداليات السباحة في الدورة الرياضية العربية الثامنة التي أقيمت عام ١٩٩٧م ببيروت في لبنان، حيث أحرزت إحدى عشرة ميدالية؛ منها تسع ميداليات ذهبية واثنتان فضيتان.

## نبذة أولمبية

دخلت السباحة الجدول الأولمبي منذ الدورة الأولى في أثينا ١٨٩٦ ومنذ ذلك الحين تم اعتمادها في جميع الدورات, ولم يكن مسموحاً للنساء المشاركة, وقد سجل أول حضور نسائي في أولمبياد ١٩١٢ ولم يغب من وقتها. وتعتبر السباحة إلى جانب ألعاب القوى أكثر الرياضات شعبية في الأولمبياد ودائماً ما تشهد إقبالاً كبيراً كما أنها تضم أكبر عدد من المسابقات بين سائر الألعاب.



اقتصر برنامج الدورة الأولى على السباحات الحرة وكانت هنالك مسافات ومسابقات مختلفة لم تعد موجودة مثل ٥٠٠م حرة و ١٢٠٠م حرة العام ١٨٩٦, وسباحة تحت الماء وسباحة الحواجز العام ١٩٠٠ وغيرها, وتباعاً دخلت سباحات أخرى وتقنيات جديدة, فاعتمدت سباحة الصدر والظهر منذ الدورة الثالثة ١٩٠٤ التي تم فيها قياس المسافات بالياردة وليس المتر, وتلك كانت المرة الوحيدة المماثلة في التاريخ الأولمبي الحديث.

لم تكن المنافسات في البداية تجري في أحواض محددة المقاييس كما هو اليوم, فمنافسات الدورة الأولى ١٨٩٦ جرت في مياه البحر الأبيض المتوسط, والثانية ١٩٠٠ في نهر السين الفرنسي, والثالثة ١٩٠٤ في بحيرة اصطناعية, أما عام ١٩٠٨ فتم بناء حوض بطول ١٠٠م في وسط ستاد ألعاب القوى الرئيسي, وقد شهدت دورة ستوكهولم ١٩١٢ اعتماد التوقيت الالكتروني.

أول حوض بطول ٥٠ متراً اعتمد في دورة ١٩٢٤, وقد كان آنذاك السباحون ينطلقون من حافة الحوض, إذ لم يكن هنالك قاعدة خاصة للانطلاق, وقد سجل اعتماد قواعد الانطلاق منذ دورة برلين ١٩٣٦.

عام ١٩٤٠ توصل سباحو الصدر إلى أن رفع اليدين فوق الرأس معاً أثناء السباحة يزيد من سرعتهم, لكن تلك التقنية منعت فيما بعد وباتت من تقنيات سباحة الفراشة التي دخلت الجدول الأولمبي العام ١٩٥٢.

تواصلت التطورات في رياضة السباحة وشهد العام ١٩٥٠ إدخال الدوران بشكله الحالي, أما النظارات المائية فسجل أول سماح لها العام ١٩٧٦ في مونتريال كندا.

تعتبر مسابقات الرجال والسيدات متشابهة في الدورات الأولمبية باستثناء سباحة المسافة الطويلة في الحرة, فالسيدات تسبحن مسافة الــ ٨٠٠م, بينما يسبح الرجال مسافة الــ ١٥٠٠م.

وعلى صعيد المستويات تأتي الولايات المتحدة الأميركية في المقدمة لكنها ليست وحيدة فدول أستراليا وروسيا وهولندا وفرنسا وكذلك

الصين واليابان تملك مستويات متقدمة. أما بالنسبة للمشاركات فالنمسا هي الدولة الوحيدة التي شاركت في منافسات السباحة في جميع الدورات الأولمبية الحديثة, بينما غابت الولايات المتحدة دورة واحدة العام ١٩٨٠ بسبب المقاطعة السياسية.

## البرنامج الأولمبي

١. رجال

١٠٠م صدر, ١٠٠م ظهر, ١٠٠م حرة, ١٠٠م فراشة, ١٥٠٠م حرة, ٢٠٠م ظهر, ٢٠٠م صدر, ٢٠٠م حرة, ٢٠٠م فراشة, ٢٠٠م متنوع, ٤٠٠م حرة, ٤٠٠م متنوع, ٤×١٠٠م حرة, ٤×١٠٠م متنوع, ٤×٢٠٠م حرة, ٥٠م حرة, ماراثون ١٠ كلم.

٢. سيدات

أما مسابقات السيدات فهي نفسها باستثناء المسافة الطويلة, فيسبحون ٨٠٠م حرة عوضاً عن الـــ١٥٠٠م حرة, علماً أن الماراثون يدخل ضمن برنامج السيدات أيضاً وبنفس المسافة.

## فوائد السباحة للجسم

السباحة رياضة مفيدة للجسم والعقل والحالة النفسية يجب على الكل ممارستها فهي من الرياضات الجميلة التي يمكن تكييفها حسب قدرات وإمكانيات واستعداد المتدرب إلى جانب ذلك و يمكن حصر فوائد السباحة في النقاط التالية :

١- من فوائد السباحة إن الماء يمثل مقاومة للعضلات حين ممارسة السباحة, لذلك فإنها تعتبر من أفضل الرياضات لصقل العضلات و الحفاظ على قوام رشيق.

٢- تدل البحوث الطبية و الرياضية على أن ممارسة السباحة لمدة نصف ساعة يومياً, تخفض من ضغط الدم وتقوي القلب و تقلل من معدل الكولسترول في الدم كما تزيد من كفاءة الدورة الدموية.

٣- ومن فوائد السباحة أيضا إن ممارسة السباحة لمدة ساعة تحرق ما بين ٢٥٠ الى ٥٠٠ سعر حراري,حسب قوة وسرعة السباحة,لذا تعتبر من أفضل الرياضات لتخفيض الوزن.

٤- السباحة مفيدة جداً في التخلص من الضغوط النفسية, واسترخاء الجسم و العقل, و رفع الروح المعنوية.

٥- الماء يجعل الجسم يبدو اخف مما هو عليه فعلا(بسبب دافعة أرشميدس),لذلك فان السباحة من انسب الرياضات للأشخاص الذين يعانون من زيادة الوزن أو من مشاكل المفاصل.

٦- وتعد السباحة من الرياضات المتنوعة الجمهور فهي تصلح للكبار والصغار،والرجال والنساء و للحوامل وكذلك من يعانون مشكلات صحية لا تؤهلهم للقيام بالرياضات الأخرى مثل المشي والجري.

٧- كما وجد أن للسباحة فضل كبير على المسن كونها تجدد الدورة الدموية وتخفف كثيراً من آلام الظهر و آلام المفاصل وتزيدها مرونة وحيوية و تساعد على تقوية عضلة القلب مما يزيد من أدائه لإيصال الدم لبقية أجزاء الجسم وهي كذلك تحسن وصول الأكسجين للعضلات.

٨- كما أن مجرد التواجد في الماء يحرض الكليتين و يضاعف أداءهما بنسبة ٧٠٠ بالمائة.

٩- ومن فوائد السباحة للحامل إنها تساعد على بناء عضلات الكتفين والبطن والتي تكون الحامل في حاجة لبناء هذه العضلات لمرحلة الحمل المتقدمة بل ووجد أنها تساعد على تخفيف الآلام المصاحبة للحمل بعمومها وتحسن من حالة أي ارتفاع في الضغط أو السكر أثناء الحمل، لذا فتنصح الحامل

بالسباحة وخصوصاً في الأشهر الأولى والوسطي من الحمل مع التأكيد أن تكون الحركات خفيفة وبعيدة عن العنف.

١٠- تقوي السباحة عند الطفل قدراته العقلية وتكتسبه الثقة بنفسه وعندما يواجه الخطر يستطيع التخلص منه وبنفسه .

**الخوف من السباحة**

الخوف من السباحة قد يكون وراثيا أو نتيجة عدم الثقة بالنفس ويرى استشاري الطب النفسي، أن الطفل مرح بطبيعته فعندما نجعله يلعب ألعابا مرحة يسعد بها ويقبل عليها. ويقترح لحل هذه المشكلة أن تكون هذه الألعاب مرتبطة بالبحر وبالماء عموما، على أن تصاحبه أمه دائما، سواء اقترب الطفل من الماء، أو فقط ليتفرج على الأطفال وهم يلهون، من بعيد. ونشير إلى انه على الأم تقع مسؤولية أن تحببه في الماء، بأن تجعله يمرح في إناء به قدر بسيط من الماء وحوله ألعابه، منذ صغره، على شرط ألا تتركه بمفرده لحظة لكي لا يتعرض للغرق، وهو أمر قد يحدث حتى لو كانت كمية الماء قليلة.

يضيف المتخصصون انه بعد أن يكبر الطفل يمكن أن تستعين الأم بمدرب يعلمه السباحة ، على أن تصاحبه طوال الوقت بحيث يجدها أمامه كلما تطلع باحثا عنها. والأهم من هذا كله أن تتجنب توبيخه أو ضربه وهو في الماء حتى لا تتحول التجربة بالنسبة له إلى عقوبة، ولهذا السبب أيضا على الأم أن تنبه المدرب ألا يفزع ابنها ويأخذه بالرفق مع استخدام العوامات المنفوخة.

كما يشير استشاري الطب النفسي، إلى أن الخوف من البحر ومن السباحة قد يعود إلى سبب وراثي «نعم فهذه المخاوف تورث أيضا»، حسبما يقول. كما قد تعود إلى تجربة سيئة مر بها الطفل سابقا وجعلته يخشى الماء. وغالبا ما يتسم هؤلاء الأطفال بالعصبية وردود الأفعال السريعة والتوتر، وأحيانا يكون مثل هذا الطفل انطوائيا يخاف من الاختلاط بالآخرين وغير واثق من نفسه. علاج هؤلاء الأطفال يكون تدريجيا وليس مرة واحدة، لكي لا تحدث له صدمة ، يبدأ ذلك أولا بإناء الاستحمام، ثم جعله يشاهد فيلما به أناس تسبح وتمرح، مع إعادة هذا الفيلم أكثر من مرة، حتى تتعود عليه حواسه، بعد ذلك يمكن أخذه ليتفرج على الطبيعة ويرى البحر والأطفال وهم يمرحون في الماء.

و يجب عدم تجاهل مخاوفه وما يبوح به حتى لو ظننته تافها من وجه نظرك، لأن هذا هو عالم الطفل، أشياء صغيرة بريئة ساذجة، لكنها ضخمة في مخيلته، وبالتالي، إذا تم تجاهلها بعدم التواصل معه قد يولد هذا لديه شعورا بالنقص وعدم الثقة بالنفس، الأمر الذي قد يتحول إلى مخاوف من أشياء مثل البحر وحمام السباحة.

في هذه المرحلة (مرحلة تدعيم الثقة بالنفس) يجب عدم رمي الطفل في شيء اكبر من قدراته لكي لا تحدث له ردة فعل معاكس .عندما أضعه أمام موقف صعب فجأة، وأقول له لا تخف كأن هناك ما يخيف، فسيكون رد فعله عكس ما أريد تماما. في المقابل عليّ ان أتعامل معه بشكل تدريجي وعلى مهل، كما يجب ألا أدخله في منافسة لكي لا يحدث له توتر داخلي

بل أشجعه، وأطمئنه بأنه سيتحسن وقد يتفوق على أقرانه، لأنه لا شيء يأتي من دون مثابرة وبذل جهد .

و اخطر شيء يقع فيه الأهل بحسن نية هو المقارنات فعندما أقول له :انظر لهذا الولد كيف هو شجاع ولا يخاف البحر لماذا لا تكون مثله؟، أو أولاد عمك أصغر منك ولا يخافون البحر. تعليقات مماثلة قد تبدو بريئة، لكنها تدمره وتكرس لديه عدم الثقة بالنفس. الأجدى هو التشجيع والدعم، والانتباه إلى أن لكل طفل إمكاناته وقدراته الخاصة ، فعندما يري الابن احد والديه يلعب في الماء ولا يطلب منه النزول سيرغب هو في مرافقته، وبعد ذلك سيطلب منه النزول للماء فيجب إعطائه عوامة مثلا شكلها جذاب، ثم يلهو معه إلى ان تذوب مخاوفه .

حتى الأطفال الذين يعانون من الخوف الوراثي يمكن علاجهم «إذا بدأنا معهم مبكرا، فمع الأيام سيتخلصون من مخاوفهم ومن الأدوية على حد سواء .فالأطفال عجينة لينة قابلة للتشكيل وبهم مرونة كبيرة يجب عدم الاستهانة بها».

## متى يجب أن نتعلم السباحة ؟

يجب أن يتعلم الطفل السباحة منذ سن الثالثة ففي هذه السن يخشى الطفل الماء لان الماء في نظره عنصر طبيعي والتدريب المبكر يسمح له بحب الماء قبل أن يغزو احد البالغين في ذهنه الخوف من هذا العنصر الطبيعي السائل من جهة أخرى ينصح بعض الاختصاصيين بان يبدأ التدريب على السباحة عندما يبلغ سن الثانية عشر ، نستنتج من ذلك انه بالإمكان

التدريب على السباحة في كل الأعمار وان أي شخص يستطيع تعلم السباحة .

فلا يمكن أن نصدق إن عددا كبيرا من الأشخاص ذكورا وإناث يجهلون كل شيء عن السباحة ولا يعرفون كيف يسبحون بل وان العديد منهم لا يفهمون من الماء إلا أن الشخص يغرق فيها بل والأخطر من ذلك يجد الكثيرون إنهم لا يعرفون العوم وإذا حدث وان انقلب بهم قارب يغرقون إذا لم تصلهم النجدة في الوقت المناسب .

ان جسم الإنسان يعوم من تلقاء ذاته فوق الماء ولكن تحت ردود فعل الخوف ينكمش الشخص الذي لا يعرف طبيعة الماء ، لذلك يجب أن تكون السباحة عملا طبيعيا تماما كالسير على الأقدام .

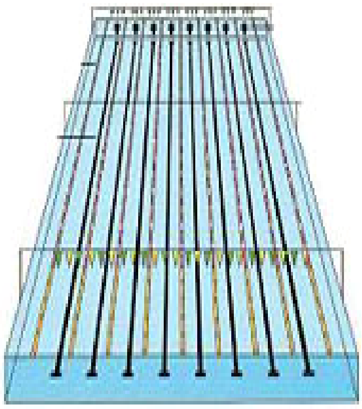
**مواصفات حمام السباحة**

ا- الأبعاد :

الطول : ٥٠م

العرض : ٢١ م ( بحد أدنى )

العمق : ١،٨٠م ا ( بحد أدنى ) .



٢ - عدد الحارات :

٨ حارات ، عرضها ٢،٥ متر علي الأقل و تترك مسافة ٥٠ سم خارج كل من الحارتين ١ ، ٨ .

٣ – منصات الابتداء :
الارتفاع : ارتفاعها فوق سطح الماء من . ٥٠, إلي٧٥سم
المساحة : مساحة السطح ٥٠سم ( بحد أدني ) .
الانحدار: انحدار السطح لا يزيد عن ١٠ درجات بحد أقصى .
مقابض اليد لبدء سباحة الظهر: يجب أن تكون بارتفاع من ٣٠ إلي٦٠ سم فوق سطح الماء أفقيا وعموديا . ويجب أن تكون متوازية مع حائط النهاية ولا تبرز خارجه .

٤– الترقيم :

يجب أن ترقم كل منصة من منصات الابتداء من الأربعة جوانب علي أن تكون واضحة ومرئية للحكام . و الرقم يجب أن يكون علي الجانب الأيمن عند مواجهة الحمام.

٥ – الحوائط :

أ– يجب أن تكون متوازية وعمودية ويجب أن تصنع زوايا مع سطح الماء وتكون مبنية من مواد صلبة غير مسببة للانزلاق وممتدة لمسافة٨٠ سم تحت سطح الماء حتى يتمكن المتسابق من اللمس والدفع أثناء الدوران بدون مخاطر .

ب – لوحات اللمس الإلكترونية يجب ألا يزيد سمكها عن ١ سم للمساحة الكلية علي أن تغطى حائط النهاية لكل حارة وتمتد لمسافة ٣٠ سم فوق سطح الماء و ٨٠ سم تحت سطح الماء .

ج – يسمح بعمل إفريز للراحة علي امتداد حوائط الحمام على أن لا يقل عمقه تحت سطح الماء عن ١،٢ متر وبعرض ١٠ إلى ١٥ سم .

د- يمكن عمل قنوات صرف علي حوائط الحمام الأربعة ، وإذا أنشئت قنوات الصرف على حائط النهاية يجب أن تسمح بربط لوحات اللمس المطلوب ارتفاعها ٣٠ سم فوق سطح الماء . كما يجب أن يجهز الحمام بصمام للقفل (محابس ) للمحافظة على مستوفي الماء المطلوب .

٦ - حبال الحارات :

يجب أن تمتد بطول الحوض وتثبت علي كل حائط نهاية بواسطة حلقات داخل تجويف في حوائط النهاية . ويكون كل حبل من عوامات متلاصقة من٥ سم إلي ١٠سم ويجب أن يكون لون دهان العوامات وعلى امتداد ٥ أمتار من نهايتي الحمامات بلون مميز عن باقي العوامات .

٧- حبل إلغاء البدء :

يكون مدلي عبر الحوض ومثبتا علي قوائم علي مسافة ١٥متر من منصة البدء ، ويجب أن يتصل مع القوائم بالة لإسقاطه بسرعة عند اللزوم .

٨ -علامات تنبيه لسباحة الظهر :

عبارة عن أعلام مدلاة من حبال عبر الحمام بارتفاع ١،٨ مترا من مستوي سطح الماء ومثبته على أعمدة قوائم علي بعد ٥ متر من كل حائط نهاية.

٩- الماء:

يجب أن تكون درجة حرارة الماء +٢٤ درجة مئوية علي الأقل أو ٧٧ درجة فهرنهيت على الأقل كما يجب أن يكون مستوى الماء أثناء المسابقات ثابت وليس به أي حركة .

١٠ - الإضاءة :

يجب أن تكون عند منصات الابتداء ونهايات الدوران ١٠٠٠ شمعه على القدم المربع

١١- علامات الحارة :

يجب أن تكون بلون قائم ومتباين على أرضية الحمام ومن منتصف كل حارة بعرض من ٢٠ إلي ٣٠سم ( بحد أ قصي ) وبطول ٤٦متر.

١٢- وقوف السباحين

وقوف السباحين في الحارات لا يكون عشوائيا بل وفقا للأرقام الزمنية التي يسجلونها, فصاحب أسرع زمن يقف في الحارة رقم ٤, والثاني في الحارة ٥, والثالث في الحارة ٣, والرابع في الحارة ٦, والخامس في الحارة ٢, والسادس في الحارة ٧, والسابع في الحارة ١, والثامن في الحارة ٨

## طرق التدرب على السباحة

أولا : التدريب على اليابسة

يمكن تنفيذ الحركات الضرورية لتعليم السباحة على اليابسة أولا ثم المتابعة بعد ذلك في الماء و يمكن تلخيص الحركات الضرورية في التالي :

١ - الجلوس على الأرض وركز ثقل جسمك على يديك من الخلف .

٢ - تنفيذ حركات مختلفة ومفيدة جدا مثل ثني الساقين مع المباعدة ما بين الركبتين ومد الساقين ثم إعادتهما إلى وضعهما المثني .

ثانيا :التدريب في الماء

هناك طريقتان للتدرب على السباحة في الماء

تتمثل الطريقة الأولى باستعمال حزام يلف حول خصر المتدرب ويربط بحبل يمسك طرف المدرب أو صديق للمتدرب . ويبقى الإطار الداخلي لعجلة سيارة الذي يلفه المتدرب حول جسمه ، كما يمكن استعمال لوح خشبي خاص بالمتدرب على السباحة ولكن هذا اللوح يسمح بالتنسيق المتطور لحركات الساقين والذراعين.

تقسم رياضة السباحة إلى: السباحة الشعبية، وسباحة المسافات الطويلة، وسباحة المسافات القصيرة.

١ــ السباحة الشعبية:

قلد الناس بعضهم بعضاً وتعلموا الطفو والسباحة فوق سطح الماء، وظهرت أشكال سباحة مثل السباحة البحرية والنهرية والجانبية والمقصية ويد فوق يد وحركات تشبه سباحة الضفدع أو سباحة ذوات الأربع قوائم، ولا يوجد للسباحة الشعبية قواعد فنية ثابتة.

٢ ــ سباحة المسافات القصيرة:

عرفت هذه التسمية في البلاد العربية لتميزها من السباحة الطويلة، وتؤدى مسابقات هذه السباحة بأربعة أنواع رئيسية حسب قانون اتحاد السباحة الدولي للهواة وتقام مبارياتها في حمامات سباحة مغلقة أومكشوفة طولها ٥٠م وعرضها ٢٥م وعمقها لا يقل عن ١,٨٠م ولا يوجد فيها

تيارات مائية. يقسم الحوض إلى ١٠مسارات (حارات) مرقمة من اليمين إلى اليسار من /٠ــ ٩ وتجري المسابقات في المسارات من ١ــ ٨ والتي يفصل بينها حبال تطفو على سطح الماء بوساطة أجسام مفرغة بلاستيكية خفيفة، يسبح المتسابق فوق خط أرضي مستقيم بين حبلين بادئاً من قفزة رأسية من فوق منصة البداية التي ترتفع من ٥٠ ــ ٧٥ سم عن سطح الماء في مسابقات السباحة الحرة والفراشة والصدر, أما مسابقات الظهر فتكون بدايتها من حافة الحوض في الماء، ويتم الدوران والعودة بعد لمس الجدار المقابل في المسابقات فوق ٥٠ متر

### ٣ ــ سباحة المسافات الطويلة:

عرفت السباحة لمسافات طويلة قديماً وخاصة بين جزر اليونان إلا ان المنافسة فيها لم تكن معروفة. وقد ظهرت شهرتها حديثاً منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر عندما قطع الكابتن ويب **Mathew Webb** بحر المانش (٣٤كم) عام ١٨٧٥ لأول مرة بين دوفر في إنجلترا وكاليه في فرنسا، وقلده كثيرون ومنهم أبطال عرب مثل إسحاق حلمي وهو أول سباح عربي قطع بحر المانش عام ١٩٢٨، وتبعه عدد كبير من السباحين العرب من مصر وسورية ولبنان وبعض دول الخليج العربي، وقد كان السباح الأرجنتيني أنطونيو أبرتونودو **Antonio Abertonodo** أول من قطع المانش في الاتجاهين بلا توقف عام ١٩٦١ في سبع ساعات وأربعين دقيقة. وعرف أيضاً سباق كابري نابولي ــ سباق البحيرات الكندية وسباق اللوار وغيرها كثير، وعرف في الدول العربية سباق النيل الدولي وسباق

جبلة اللاذقية وسباق صيدا ــ بيروت وسباق شاطئ ضوء القمر بالدمام وقد حدد الاتحاد الدولي للسباحة مسافة /٥ كم ــ ١٠كم ــ ٢٠كم سباقاتٍ دولية يشرف عليها ضمن حدود قياسية يتم مراقبتها جيداً.

**أيهما أهم اللياقة البدنية أم مستوى المهارة الحركية ؟**

اعتقد الكثير ان قطع مسافات طويلة أثناء التدريب في السباحة يؤدي الى تطوير الإنجاز. وهذه الفكرة تولدت بسبب الحقائق التدريبية لرياضات أخرى مثل ألعاب الساحة والميدان وسباقات الدراجات.

أما الحقيقة العلمية فتؤكد ارتباط السباحة بمستوى الأداء المهاري أكثر من ارتباطها بمستوى اللياقة البدنية. ما السبب فى ذلك ؟

الماء يعمل كعنصر اساسى في كون ان السباحة تختلف في متطلباتها عن بقية الألعاب الرياضية. فهو يبدد الكمية الكبرى من طاقة السباحين. فمع كل سحبة ذراع أو ضربة رجل، تكون هناك مقاومة معيقة من قبل الماء تحاول إيقاف السباح.

ولتحويل النقاش الى لغة الأرقام ، نضرب مثالا على الرياضي الذي يقف على الأرض ويهم بالقفز الى الأعلى، فسيحتاج إلى طاقة ١٠ كالوريس (على سبيل المثال)، تذهب ٩ كالوريس منها لدفعه للأعلى بعيدا عن الأرض، ويصرف ١ كالوري فقط ليغطي طاقة العمل العضلي الداخلي (وهو ما يحول الى طاقة حرارية داخلية يمكن تمييزها بالتعرق). في المقابل، عند وقوف السباح داخل حوض السباحة وهو يحاول البدء بقفزة

للامام الأعلى والبدء بالسباحة (بالحركة)، فسيحتاج الى ١٠ كالوريس أيضا، يصرف ١ كالوري فقط لتحريك السباح الى الأمام، في حين تفقد ٩ كالوريس كطاقة ضائعة بسبب مقاومة الماء.

لذا فقد عبر احد الكتاب عن ان الماء هو وسط (محبط) للشخص الذي يحاول الانتقال خلاله، وخصوصية ذلك الوسط جعلت السباحة اللغز المحير والمختلف عن بقية الرياضات.

وعند مقارنة السباحة بالجري ، نلاحظ ان الراكض يقوم مع كل خطوة بدفع سطح صلب والانتقال بالطيران خلال وسط شفاف رقيق سهل. أما السباح، فهو يعمل مع كل حركة ذراع بالدفع ضد وسط مائع و كأنه لا ينتج سوى الدوامات، لينتقل خلال ذات الوسط (المائع) والذي يكون أكثف من الهواء بآلاف المرات.

ومن خلال الإحصائيات المتوفرة، نستطيع أن نؤكد إن الماء هو وسط مبدد للطاقة حيث وصلت الطاقة المفقودة لدى سباحي المستويات العالمية الى ٩١%، أي أن ذلك السباح يستفيد فعلياً من ٩ كالوريس فقط من كل ١٠٠ كالوريس يفقدها جسمه. إما المبتدئين، فهم يستفيدون فعليا من ١–٢ كالوريس فقط من كل ١٠٠ كالوريس يفقدونها، حيث تضيع البقية بمقاومة الماء لهم أثناء الحركة.

ومن تلك الحقائق، عمد المدربون العالميون وسباحو المستويات العليا الى تطوير الكفاءة المهارية، فقد تصل نسبة العمل على الاقتصاد بالجهد والتوافق العضلي العصبي ومهارة سحبات الذراعين وضربا الرجلين

٧٠% من مجمل الوحدة التدريبية، في حين تحدد ٣٠% فقط لتطوير القوة الخاصة والقابلية البدنية. أما السباحين المبتدئين فيجب ان تكون التقسيمة ذاتها ولكن بنسبة ٩٠% للمهارة والسيطرة الحركية و١٠% فقط للقابلية البدنية.

وقد أثبتت الدراسات أن السباح الذي يقطع مسافة ٤٠٠م سباحة بطيئة بزمن ١٠ دقائق وهو يحاول ان يقلص الزمن الى ٩ دقيقة، فيمكنه كسب ٥-١٠ ثانية عن طريق تطوير القابلية البدنية، في حين يمكنه كسب ٥٠-٥٥ ثانية عن طريق التدريب على تطوير مهارته الحركية أثناء الانتقال خلال الماء.

## متفرقات قانونية

*في جميع السباقات يجب على السباح لمس الحائط بأي جزء من جسمه, أي مع كل اجتياز كامل لطول الحوض, وعند النهاية, علماً أن لمس الحائط بيد واحدة يكفي لحظة الوصول.

*جميع أنواع ألبسة السباحة مسموحة, فيحق للسباح ارتداء لباس يغطي كامل جسمه على سبيل المثال.

*أي سبّاح يقوم بانطلاق خاطئ يستبعد مباشرة دون أي فرصة أخرى.

*يجب على السباح أن يبقى في نفس الحارة من بداية السباق وحتى نهايته.

*في سباحات البدل يمنع على السباح الذي ينتظر دوره للانطلاق, القفز في الماء قبل أن يلمس زميله حائط الحوض بأي جزء من جسمه, غير ذلك تلغى نتيجة الفريق.

**إجراءات السلامة**

تُعد السباحة وركوب الزوارق، والصيد وغيرها من الرياضات المائية من ألوان الترويح الأكثر انتشارًا وشعبية. ومع ذلك فإن كثيرًا من الناس يحتاجون الى المعرفة بمبادئ الأمن المائي أو تجنّب احتمالات التعرض للخطر. ففي كل عام يموت الآلاف غرقًا. وكان بالإمكان تجنّب معظم أحداث الغرق لو عرف كل شخص كيف يسبح، وكان ملتزمًا بالقواعد الأساسية لإجراءات السلامة.

يجب أن يتعلم الفرد قبل كل شيء كيف يسبح. وتوجد كثير من المدارس ومراكز الترويح الاجتماعية التي تقدم دروسًا في السباحة، وكثيرًا ما تقدم تلك الدروس هيئات متخصّصة.

**إجراءات السباحة التي يجب إتباعها**

*- لا تسبح وحدك مطلقًا، بل اسبح دائمًا مع رفيق لك، واحرص على تتبع مكان رفيقك في الماء طوال الوقت.

*-أسبح فقط في الأماكن التي تقع تحت حماية سباحي الإنقاذ المحترفين، ويجب أن تكون منطقة السباحة خالية من العوائق، كما يجب أن يكون الماء نظيفًا صافيًا. وإنه لمن الخطورة أن تسبح في أي مياه دون حماية

خارجية سواء في محيط أو نهر أو بحيرة.

*- يجب أن تكون مياه الغوص عميقة ونظيفة بدرجة تسمح برؤية القاع.

*- قبل أن الغطس انظر حولك بحثًا عن سباحين آخرين. ويجب أن تحدد منذ البداية خطتك للغوص ودخولك المياه. تجنب الاصطدام بالقاع بتوجيه يديك إلى الأمام.

*- وسواء أكنت سباحًا مبتدئًا أم ذا خبرة بالسباحة فإن معرفتك لقفزة النجاة تساعدك على النجاة من أي حادث، وتخطّي أي أزمة طارئة في الماء. إن قفزة النجاة تمكنك من الطفو ووجهك فوق سطح الماء لوقت طويل، مع بذل قدر ضئيل من الطاقة.

*- املأ رئتيك بالهواء واسترخ بجسمك، أنزل ذراعيك ورجليك إلى أسفل ببطء، واخفض ذقنك لأسفل على الصدر، ستجد أن الهواء الذي في رئتيك يثبّت ظهرك فوق سطح الماء. عند حاجتك إلى التنفس، عليك أن تزفر سريعًا عبر الأنف، وأبقِ وجهك خارج الماء، واستنشق من خلال الفم، عُدْ بعد ذلك إلى وضع الاسترخاء والطفو. ويمكنك رفع فمك لأعلى خارج الماء للتنفس بأن تدفع يديك إلى أسفل، أو تضمّ رجليك معًا في رفق.

ويجب قصر محاولات الإنقاذ على سباحي الإنقاذ المدربين. ومع ذلك فإنك تستطيع إنقاذ حياة سباح تعرض لمأزق حتى لو لم تكن سباحًا، فمثلاً: إذا كان الشخص قريبًا منك، فيمكنك أن تمدّ إليه لوحًا خشبيًا، أو عمودًا، أو قميصًا أو منشفة أو أي شيء آخر من هذا القبيل ثم تسحب السبّاح إلى موقع الأمان. وهنا ينبغي أن تثبّت من وضْعَك راقدًا، أو احتفظ بجسمك منخفضًا لكي تتجنب سحبك داخل الماء.

# الفصل الثاني

**إن مفهوم المهارة الحركية في السباحة ينقسم إلى جزئين هما:**

١. القدرة العالية على تقليل تأثير مقاومة الماء على الجسم أثناء الانتقال.

٢. القدرة على زيادة ناتج قوى السحب والدفع إلى الحد الأقصى.

حيث يعملان هذان الجزءان بنسب مختلفة لتحقيق الإنجاز العالي. ويعد الجزء الأول هو الأهم للسباح

**الهدف التعليمي :**

١. أن يؤدي المتدرب مهارة الوقوف في الماء.

٢. أن يكتسب المتدرب الثقة بالنفس.

٣. أن يتمكن المتدرب من الدخول بنفسه إلى المنطقة العميقة من المسبح ويُحسن فيها التصرف.

**الخطوات التعليمية للمهارة :**

١. يقوم المدرب علم بعمل نموذج لمهارة الوقوف في الماء أو طالب متميز.

٢. يمسك الطالب بحافة المسبح في المنطقة الوسطي.

٣. يطلب من أول طالب أن يترك حافة المسبح و يبدأ بعمل حركة البدال مثل قيادة الدراجة برجليه ويديه.

٤. يكرر ذلك في المنطقة العميقة عدة مرات.

٥. يقوم المدرب بعمل منافسة بين المتدربين على أطول فترة يمكن أن يقفها المتدرب في الماء.

**تمرينات للارتقاء بمستوى مهارة الوقوف في الماء :**

١. القفز من حمام السباحة بالأرجل في المنطقة العميقة مع ملامسة الرجلين أرض المسبح.

٢. القفز من حمام السباحة بالأرجل في المنطقة العميقة مع ثني الركبتين كامل.

٣. القفز من حمام السباحة بالأرجل في المنطقة العميقة مع الجلوس الطويل.

٤. القفز من حمام السباحة بالأرجل في المنطقة العميقة مع الانبطاح على الوجه.

٥. القفز من المسبح بالأرجل في المنطقة العميقة مع الرقود على الظهر.

**الهدف من التمرينات:**

١. إدخال السرور على المتدربين لممارستهم لرياضة السباحة.

٢. إتقان مهارة الوقوف في الماء بطريقة غير مباشرة .

٣. أن يشعر المتدرب بالثقة بالنفس وأنه كسر حاجز الخوف من المنطقة العميقة في حمام السباحة.

**ملاحظة هامة :**

إذا أراد المتدرب أن يقف في الماء ولا يغرق جسمه عليه مراعاة ميول الجسم للخلف من جهة الخصر إي يجب ان لا يكون جسمه عمودي في الماء وإنما يوجد فيه ميلان خفيف من جهة الخصر مع الرجل للخلف

لان هذا المنطقة ( الخصر ) ثقيلة عندما يصبح الجسم عامودي فانـــه من المؤكد سيغرق .

## الرفسات والضربات في السباحة

يحرك السبَّاحون أرجلهم وأقدامهم وأذرعهم وأيديهم بطرق معينة لكي يدفعوا أنفسهم عبر الماء بسهولة وسرعة. ويُطلَق على حركات الأرجل والأقدام رفسات وتتحد هذه الحركات مع حركات الذراعين واليدين المعروفة باسم ضربات.

### الرفسات الأساسية:

يستخدم السباحون أربعة أنواع من الرفسات وهي:

١- رفسة الرفرفة.
٢- رفسة سباحة الصدر.
٣- رفسة الدلفين.
٤- رفسة المقص.

تستخدم هذه الرفسات في عمل واحدة أو أكثر من الضربات كما يلي:

### رفسة الرَّفْرَفة:

هي الأكثر انتشارًا والأسهل على السباحين في تعلّمها. وينبغي أن تأتي القوة لأداء هذه الرفسة من أعلى الرِجل. تتحرك الرِجلان بالتناوب إلى أعلى وإلى أسفل مع الانثناء الخفيف للركبتين واسترخائهما، يأتي الدفع من

القدمين، كما لو أنك تركل شيئًا عالقًا بأصابع قدميك.

**رفسة سباحة الصدر:**

ابدأ بمدّ رجليك إلى أقصى حدّ، وأصابع القدمين تشير للخلف، ثم اجعل عقبيك في اتجاه الوركين أسفل سطح الماء مباشرة، وعندما تقترب قدماك من وركيك اثن ركبتيك ثم أفردهما تجاه الخارج. دوّر رسغي القدم (الكاحلين) لتكون أصابع قدميك متجهة نحو الخارج أيضًا. ثم ادفع قدميك إلى الخلف ــ دون توقف ــ واضمم رجليك معًا حتى تتجه أصابع رجليك نحو الخلف مرة أخرى.

رفسة الدُّلْفين:

تشبه رفسة الرفرفة، ولكن في رفسة الدلفين تتحرك كلتا الرجلين إلى أعلى وإلى أسفل في وقت واحد.

رفسة المقَص:

تبدأ والجسم مدار على أي من جانبيه. ضم الرجلين معًا مع توجيه أصابع القدمين للخلف. اسحب ركبتك لأعلى ثم بسط الرجلين مفتوحتين جزئيًا مثل نصْلي (فردتي) المقص المفتوحين، مع حركة الرجل العلوية إلى الأمام من الورك. بعد ذلك أعادة الرجلين معًا إلى وضعهما الأصلي بحركة تشبه حركة المقص.

**الضربات الأساسية في السباحة:**

١ – ضربة الكرول الأمامية

ضربة سباحة الكرول الأمامية أسرع وأكثر الضربات شيوعًا. حرّك ذراعيك حركات دائرية مطردة متحدة مع رفسة الرّفرفة. اجعل يدًا واحدةً

فقط فوق سطح الماء، بينما تسحب اليد الأخرى لأسفل تحت الماء. تنفّس بإدارة رأسك إلى أحد الجانبين عندما تمر اليد على هذا الجانب عبر رجلك. استنشق من الفم. أما الزفير فيكون عبر الفم والأنف مع الاحتفاظ بوجهك في الماء.

٢-ضربة الظهر

ضربة الظهر تؤدَّى وأنت راقد على ظهرك، وهي ضربة مريحة لأن وجهك يكون دائمًا خارج الماء، ويتم التنفس بسهولة، ومثلما يحدث في ضربة الزحف على الصدر، يتحرك كل ذراع بالتبادل داخل وخارج الماء في حركة دائرية مطردة بينما تقوم الرجلان برفسة الرفرفة.

٣- ضربة الصدر

ضربة أخرى مريحة تؤدَّى بالتوافق مع رفسة سباحة الصدر. تبدأ ووجهك في الماء، وتبسط الذراعين والرجلين إلى أقصى حدّ، مع اتجاه راحتي اليدين نحو الخارج. بعد ذلك اسحب ذراعيك للخلف مع دفع يديك إلى أسفل وإلى الخارج. تواصل اليدان الحركة في شكل دائرة لتلتقيا تحت الذقن. وعندما تبدأ اليدان في الدفع إلى أسفل، ارفع رأسك كي تتنفس. وفي النهاية ابسط ذراعيك ورجليك مرة أخرى وانزلق للأمام. كرر هذه العمليات المتتابعة، قم بعمل رفسة الصدر في نهاية الضربة عندما تمتد ذراعاك للانزلاق.

٤- ضربة الفراشة

ضربة الفراشة ضربة صعبة التعلم، ولكنها رقيقة ورشيقة إذا أُدّيت بشكل صحيح. في هذه الضربة صوِّب كلتا الذراعين للأمام فوق الماء ثم

اسحبهما إلى أسفل وإلى الخلف حتى الرجلين. وعندما تبدأ ذراعاك في التحرك نحو رجليك ارفع رأسك إلى الأمام وخذ شهيقًا ثم غطّس رأسك في الماء وأخرج زفيرًا عندما تحرك ذراعيك للأمام مرة أخرى. عليك عمل رفستي دلفين أثناء عمل ضربة كاملة، إحداهما عندما تدخل يديك في الماء والأخرى عندما يمر الذراعان تحت الجسم.

٥- ضربة الجنْب.

ضربة الجنْب تؤدَّى وأنت في وضع جانبي، وعلى أي الجنبين الذي يحقق لك راحة أكثر، أسند رأسك إلى ذراعك المنخفض والمنبسط إلى الأمام مع لف راحة اليد إلى أسفل. ويكون الذراع العلوي فوق الجنْب ويضغط كف اليد المنخفضة لأسفل في الماء حتى يكون تحت الكتف، وفي نفس الوقت تنزلق اليد العليا إلى أعلى لتتلاقى مع اليد السفلى، وتؤدّي الرِّجلان رفسة المقص، بينما الذراع السفلى إلى وضع الامتداد، وتضغط اليد العليا في اتجاه القدمين. وبذلك تندفع منزلقًا إلى الأمام قبل تكرار هذه العملية.

٦- ضربات أخرى.

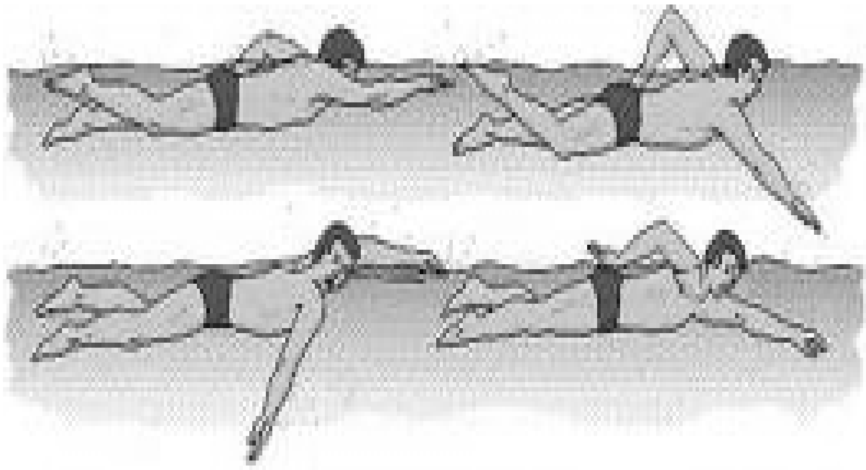
يستخدم السباحون عددًا آخر من الضربات إضافة إلى الضربات الخمس الأساسية وأكثرها أهمية ضربة التجديف الكلابي وضربة الظهر الأولية، ولكي تؤدّي ضربة التجديف الكلابي اجعل يديك على شكل فنجان، ودوّرهما في حركة دائرية تحت الماء، بحيث تكون إحدى اليدين إلى الأمام والأخرى إلى الخلف ثم تؤدّي رفسة الرفرفة بمصاحبة ضربة التجديف الكلابية. أما الرأس فيبقى خارج الماء طوال أداء الضربة. أما ضربة الظهر الأولية فهي تؤدّى مثل ضربة الظهر العادية وأنت على ظهرك. ارفع يديك

لأعلى على طول جانبي الجسم حتى كتفيك. بعد ذلك لف اليدين، وأفرد أصابعك للخارج ثم أدفع يديك لأسفل مع الانزلاق للأمام. ويؤدّي السباحُون رفسة سباحة الصدر مع هذه الضربة.

## أنواع السباحة والتَّحلِيل الفَنّي لها :

### أولاً : سباحة الزحف على البطن :

يهدف التحليل الفني إلى تقديم الأسلوب العلمي المفصل للأداء مع مراعاة الفروق بين الأفراد .



١- وضع الجسم :

يأخذ الجسم الوضع الأفقي المائل قليلاً على البطن بحيث تكون الأكتاف أعلى قليلاً من المقعدة الموجودة دائماً تحت سطح الماء مباشرة ، ويكون

النظر للأمام وأسفل ، وتكون الذقن بعيدة قليلاً عن الصدر بدون توتر في عضلات الرقبة ، والرجلين ممتدتان ومتقاربتان دون تصلب .

٢-ضربات الرجلين :

تؤدي الضربات بشكل مستمر وتبادلي ويعتبر مفصل الفخذ محور ارتكاز حركة الرجلين ، وتعتمد حركة الرجلين على التوقيت السليم ، وتشارك الرجلين في سباحة الزحف على البطن بقدر أقل من القوة الدافعة المحركة للجسم إلى الأمام علماً بأنها أقوى من الذراعين ، وتنشأ هذه القوة من حركة الرجلين لأسفل .

٣-حركات الذراعين :

تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف ، كما تعتمد حركة الذراعين داخل الماء على دفع الماء للخلف ، كما تعتمد القوة الدافعة للجسم على الذراعين بنسبة ٨٥% تقريباً .

وتدور حركة الذراع حول مفصل الكتف في صورة دائرية وتشمل الذراعين على مرحلتين هما :

أ-المرحلة الأساسية :

الدخول إلي الماء :

يبدأ الذراع الدخول للماء بأصابع اليد أمام مستوى الكتف وللداخل قليلاً لأسفل. ويكون الدخول على بعد مناسب دون مبالغة بحيث يكون هناك انثناء خفيف في مفصل المرفق ، وعند هذا الانثناء تكون اليد الأخرى على وشك الانتهاء من الشد .

المسك :

يؤدي بعد الانتهاء من دخول الذراع الماء مع وجود انثناء خفيف بمرفق الذراع وتتم عند نقطة أسفل سطح الماء .

الشد والدفع :

تؤدي بعد ذلك الذراع الشد في خط يقع تحت مركز ثقل جسم الفرد مباشرة وتعتبر عملية الشد والدفع هما الجزء الأساسي لانتقال الجسم للأمام، حيث يقوم الكف والساعد بدفع الماء للخلف بقوة ، وذلك وفق قانون رد الفعل وفي هذه المرحلة يكون هناك انثناء في مرفق الذراع وتكون أفضل قوة للشد عندما تكون زاوية المرفق ٩٠ درجة وتنتهي حركة الشد عندما يكون الكتف في موضع أعلى تماماً من الكف متعامدين وعندها حركة الدفع بزيادة ثني المرفق وذلك بتوجيه الكف لأعلى اتجاه البطن ، وتنتهي حركة الدفع قرب مفصل الفخذ.

التخلص :

وعندها يبدأ المرفق في الخروج من الماء أولاً يليه الكف، وهو جزء مهم في المرحلة الأساسية .

ويتم التأكد من صحة التخلص عندما يلمس الإبهام الفخذ أو مايوه السباح .

ب-المرحلة الرجوعية :

تبدأ هذه المرحلة بمجرد انتهاء الدفع والتخلص مباشرة ثم تتحول الحركة للأمام في حركة شبه دائرية بما لا يؤثر على وضع الجسم وحركات الذراع الأخرى .

وتعتمد الحركة الكاملة للذراعين ( الأساسية الرجوعية ) على التوقيت

السليم بينهما بحيث تكون إحدى الذراعين في حركة المسك بينما تكون الذراع الأخرى تؤدي حركة الخروج أي تكون الزاوية بينهما ١٨٠ تقريباً .

١- التنفس :

يتم إخراج الرأس من أحد الجانبين عند دخول اليد المقابلة الماء بحيث تظهر إحدى العينين والفم فوق سطح الماء مباشرة ، ويؤخذ الشهيق من الفم مع تكويره لمنع دخول الماء مع الهواء .

ثم يعود الوجه بعد ذلك مباشرة وبنفس الأسلوب إلى الماء ليقوم الفرد بإخراج الزفير داخل الماء .

٢- التوافق :

تعددت الآراء حول عدد ضربات الرجلين المقابلة لدورة الذراع فهناك طريقة الست ضربات للرجلين لكل دورة ذراع ويؤيد البعض استخدام ثلاث ضربات بالرجلين لكل دورة ذراع ويؤيد البعض استخدام ثلاث ضربات بالرجلين لكل دورة، وما يعنينا هنا التوافق بين ضربات الرجلين الرأسية مع حركات الذراع التبادلية بما لا يعوق أحدهما الأخرى ، وبما يتناسب مع سرعة حركة الجسم في الماء .

**تعليم سباحة الزحف على البطن :**

قبل بدء المعلم في العملية التعليمية يجب أن يتأكد من إجادة الإفراد للمهارات التمهيدية اللازمة لتعليم هذه السباحة .

ثم تتاح للأفراد رؤية النموذج للأداء الصحيح ، مع تعليق المدرب على الوضع الصحيح للجسم .

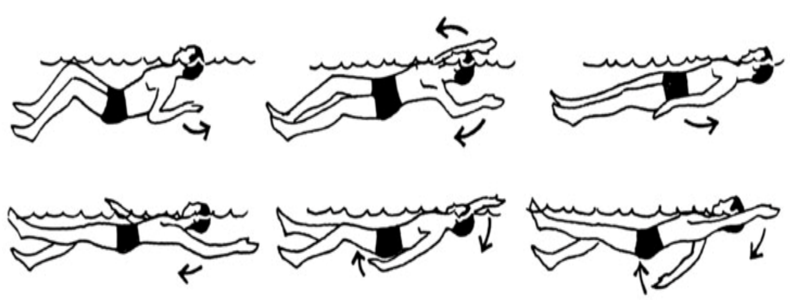
ثم يقوم بالتعليق على حركة الرجلين من حيث أنه حركة تبادلية تتميز بالاستمرارية في حركة رأسية لأعلى ولأسفل من خلال مفصل الفخذ مع انثناء قليل للركبتين . كما يتضمن التعليق حركات الذراعين من حيث أنه حركة تبادلية وأنها تنقسم إلى مرحلتين (مرحلة أساسية وأخرى رجوعية )

كما يجب أن يشمل التعليق على طريقة التنفس من حيث أهمية أدائه في سياق توافقي مع السباحة ككل .

بعد ذلك تتاح فرصة للمتعلمين للقيام بالأداء الفعلي للسباحة وعلى المعلم متابعة تصحيح الخطاء أولاً بأول . حتى لا تثبت هذه الأخطاء إذا ما تم تأجيلها .

**ثانياً : سباحة الزحف على الظهر :**

يشبه الأداء الحركي لسباحة الزحف على الظهر والسباحة السابقة للزحف على البطن ولكن تؤدي على الظهر كما أن البدء فيها يكون داخل الماء .



١- وضع الجسم :

يأخذ الجسم وضع أفقي مائل قليلاً والرجلين تحت الماء والرأس في وضعها الطبيعي مع بقاء الذقن قرب الصدر والنظر للأمام تجاه أمشاط القدمين .

٢-ضربات الرجلين :

تكون الحركة تبادلية رأسية ، بحيث يتراوح عمق حركة الرجل من ٢-٢,٥ قدم وتبدأ من مفصل الفخذ وتؤدي بحركة كرباجية . ويجب عدم ظهور الركبة على سطح الماء كعلامة على عدم ثني الركبتين وتكون الحركة الأساسية للرجلين أثناء دفع الماء للخلف وأعلى . ويجب تقارب أصابع القدمين لدرجة التلامس .

٣- حركات الذراعين :

تكون حركتها تبادلية ، حيث تبدأ من الوضع بجانب الرأس لدفع الماء للجانب تجاه القدمين . وتشمل حركات الذراعين على مرحلتين .

أ-المرحلة الأساسية :

١-الدخول إلي الماء:

تدخل الذراع الماء مفرودة تماماً بجانب الرأس وإلى الخارج قليلاً بما يسمح به مرونة مفصل الكتف بحيث يدخل الإصبع الصغير في الماء أولا لتواجه الكف للخارج .

٢-المسك :

ويكون بعد دخول الذراع الماء في نقطة جانباً عالياً تستطيع الذراع منها دفع الماء .

٣-الشد والدفع :

تبدأ بعد المسك حتى تتعامد الذراع جانباً على الكتف ، ويتزايد انثناء الذراع من مفصل المرفق لأسفل ليقترب الكف من الجسم للاحتفاظ بخط الدفع المستقيم تجاه القدمين ، وتستمر حركة الدفع حتى يصل الكف بجانب مفصل الفخذ لتؤدي حركة ضغط على الماء لأسفل تجاه القاع .

ب-المرحلة الرجوعية :

تبدأ عند خروج الذراع من الماء ، وتتم باستمرار به بعد انتهاء الدفع وبدء التخلص وتستمر في حركتها الدائرية حتى نقطة الدخول .

١-التنفس :

يكون طبيعياً بأقل حركة ممكنة في الرأس ، ويتم اخذ الشهيق أثناء الحركة الرجوعية لأحد الذراعين ، يؤدي الزفير أثناء حركة الدخل والمسك لنفس الذراع من الفم والأنف ويؤدي التنفس دون لف أو دوران للرأس .

٢-التوافق :

تؤدي ست ضربات للرجلين مع دورة كاملة للذراعين .

**تعليم سباحة الزحف على الظهر:**

عندما يبدأ المدرب في العملية التعليمية يجب أن يتأكد أولا من اكتساب الأفراد الخاضعين لتعليم المهارات الأساسية والتمهيدية اللازمة ثم يبدأ في إعطاء النموذج والتعليق عليها والتأكد على أهمية وضع الجسم الأفقي المائل قليلاً والرجلين تحت سطح الماء مسافة ٢٠ - ٣٠ سم والوجه والصدر فوق سطح الماء والنظر يتجه لأعلى ومائلاً نحو القدمين ثم يعطي شرحاً لحركة الرجلين ثم الذراعين والربط بينهما .

ويمكن استخدام الخطوات التعليمية التالية :

١- الجلوس على حافة الحمام وأداء ضربات الرجلين .

٢- مسك ماسورة الحمام وأداء ضربات الرجلين .

٣- أداء ضربات الرجلين باستخدام أداة طفو أو أكثر .

٤- أداء ضربات الرجلين باستخدام الذراعين المجدافية .

٥- أداء ضربات الرجلين مع استرخاء الذراعين أعلى الفخذ .

٦- تعليم حركات الذراعين من وضع الوقوف خارج الماء وداخله .

٧- تشبيك القدمين أسفل الماسورة وأداء ضربات الذراعين .

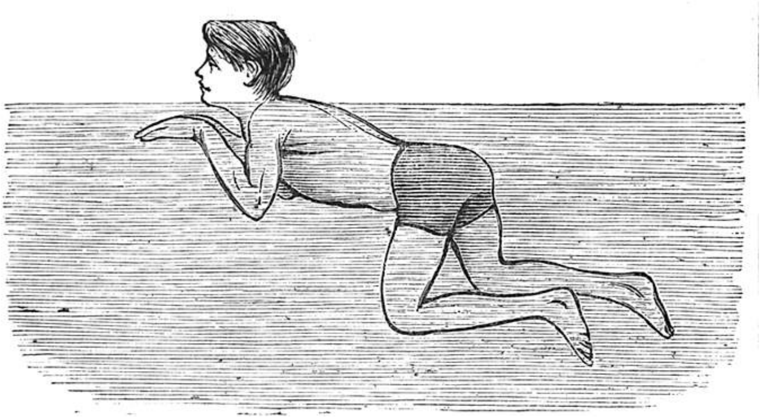
٨- أداء حركة السباحة كاملة بالربط بين ضربات الرجلين وحركات الذراعين .

٩- الاستمرار في التمرين على الربط الرجلين والذراعين حتى تتم عملية التوافق .

ويجب على المدرب مراعاة الأخطاء الشائعة أثناء عملية التعليم والعمل على إصلاحها أولا بأول .

**ثالثاً : سباحة الصدر :**

تعتبر سباحة الصدر من السباحات المفضلة في السباحة الترويحية والإنقاذ والغوص والوقوف في الماء . ولكنها من السباحات الصعبة نظراً لصعوبة التوافق بين الذراعين والرجلين . كما أن مقاومة الماء فيها كبيرة مما يعوق حركة الجسم للأمام . كما تعتبر السباحة الوحيدة التي تكون للرجلين دور فعال فيها بنسبة قد تعادل ما للذراعين من تأثير حركة الجسم للأمام .



١-وضع الجسم :

يجب أن يكون الجسم ممتدا في وضع أفقي مستقيم ، والذراعين تحت سطح الماء ، وراحة اليدين لأسفل وللخارج قليلاً ، والكعبان لا يظهران فوق سطح الماء عند الدفع ، مع ظهور جزء بسيط من الكتفين أعلى سطح الماء

٢-ضربات الرجلين :

تسمى بالحركة الضفدعية الكرباجية ، وتبدأ الحركة من وضع الرجلين الممتدين المتجاورتين والأمشاط ممدودة .

وتبدأ الحركة الرجوعية بانثناء مفصلي الفخذين والركبتين حتى يلامس الكعبين المقعدة مع ثني القدمين تجاه الساق وللخارج ، بحيث تكون الزاوية بين الفخذ والجذع ١٢٥ درجة تقريباً لأن الزاوية أكبر من ذلك تؤثراً على انسيابية الجسم مما يقلل من سرعة حركته في الماء .

- يتم دفع الماء للخلف بقوة بباطن القدم دون مبالغة .
- تضم الرجلين في حركة دائرية كرباجيه قصيرة وسريعة مع دوران

المشطين ومدهما .

٣-حركات الذراعين :

الحركة تماثلية بالذراعين معاً وتبدأ من وضع امتداد الذراعين أماما بجانب الرأس وتشمل حركات الذراعين مرحلتين هما :

أ-المرحلة الأساسية :

١- المسك :

لا يوجد دخول في سباحة الصدر لأن الذراعين داخل الماء تكون نقطة المسك خارج مستوى الكتفين قليلاً ويمكن الوصول إليها بحركة الذراعين للخارج والكتفين يتجهان للخارج قليلاً .

٢-الشد والدفع :

يجب أن يكون المرفق مثنياً ويكون أعلى من الكتفين ، وتشد الماء للخلف وتنتهي هذه الحركة قبل أن تتعامد الذراعان على الجسم بقليل لتستكمل بحركة ضم قوية وسريعة من المرفقين لتقريبهما أسفل الصدر ويجب وصول المرفق خلف مستوى الكتف خلال الشد .

كما يجب أن يكون هناك استمرار لحركة نهاية الشد إلى الحركة الرباعية وفيها يواجه راحتا اليد كل منهما الأخر وذلك عندما تتحرك الذراعان للأمام.

ب-المرحلة الرجوعية :

وتتم بدفع الذراعين وتوجيه الكتفين أماما عالياً . كما أنها تؤدي داخل الماء وفيها يدور الكفان ليواجها قاع الحوض مع دفعهما مستقيمين للأمام وأعلى حتى يمتد الكوع تماماً أسفل سطح الماء .

١- التنفس :

يرتبط التنفس بحركة الذراعين ، ويأخذ الشهيق عن طريق الفم بسرعة في نهاية الشد وذلك بدفع الذقن للأمام ورفع الكتفين قليلاً ويطرد الزفير من الفم والأنف خلال الحركة الرجوعية للذراعين .

٢-التوافق :

كل دورة للذراعين يقابلها دور للرجلين.

تعليم سباحة الصدر :

تتبع نفس الخطوات التعليمية التي ذكرت في أنواع السباحات السابقة و على المدرب أن يضع في اعتباره :

١- التركيز على أداء حركات الذراعين وضربات الرجلين بطريقة متماثلة وبقوة واحدة .

٢- احتفاظ المتدرب بالقدمين تحت سطح الماء وخاصة عند الدفع .

٣- تكون حركة الذراعين للخلف وأسفل .

٤- يمكن للمتدرب وضع الرأس عالياً في بداية التعليم .

كما انه يمكن للمدرب استخدام الخطوات التالية أثناء عملية التعليم :

١- أداء حركات الرجلين من الجلوس على حافة الحمام .

٢- أداء حركات الرجلين من وضع مسك ماسورة الحمام .

٣- أداء حركات الرجلين من الطفو على الظهر بمساعدة أداء الطفو .

٤- أداء حركات الرجلين من الطفو على البطن بمساعدة أداء الطفو وأكثر.

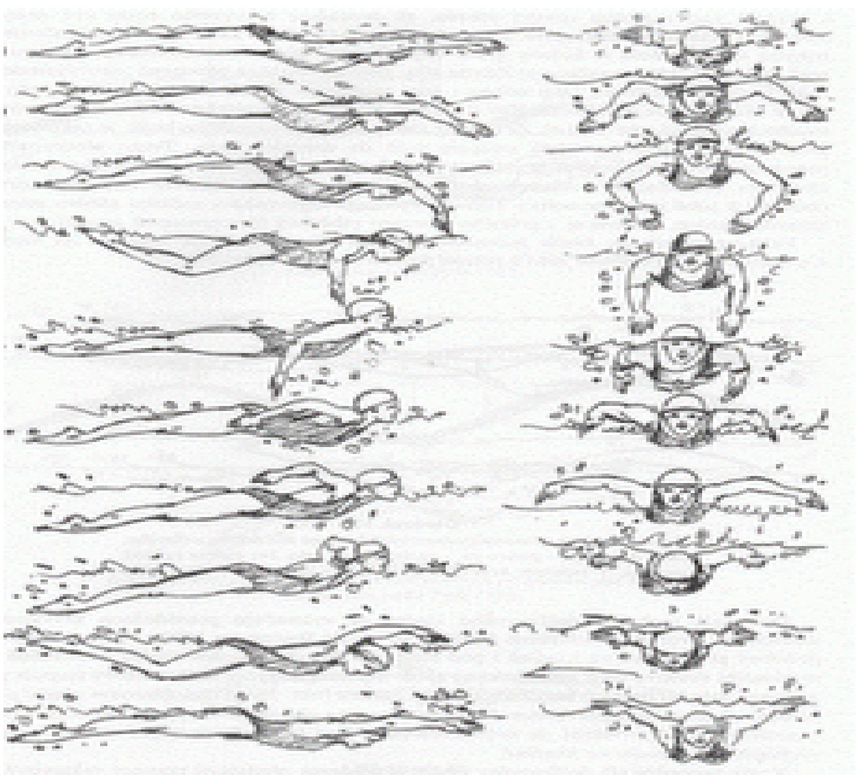
٥- الدفع والانزلاق بدون مساعدة مع أداة دورة أو أكثر للرجلين .

٦- أداء الشد والتنفس من الوقوف ثم من المشي أو الانزلاق .

٧- أداء التمرين على التوافق بين الرجلين والذراعين .

**رابعاً : سباحة الفراشة :**

أثبتت سباحة الفراشة بطريقة الضربات العمودية (الدوليفنية ) سرعة وتفوقها عن استخدام الرجلين الضفدعية الخاصة بسابحة الصدر وقد احتلت المركز الثاني من حيث السرعة بعد بسباحة الزحف على البطن .



١- وضع الجسم :

يأخذ الجسم الوضع الأفقي كما في الزحف على البطن . ثم يتحول الوضع الأفقي التموج لأعلى وأسفل بمجرد بدء أداء حركات الرجلين وثقل الحركة التموجية في الجزء العلوي من الجسم .

٢- ضربات الرجلين :

تأتي حركة الرجلين من الوسط حتى يمكن أداء الضربات العمودية المتماثلة . كما يشارك مفصلي الفخذ والركبتين في الحركة فمن الوضع الأفقي يدفع السباح الفخذين لأسفل مع ثني الركبتين نصفاً بزاوية ٩٠ درجة لسحب الكعبين أسفل سطح الماء اتجاه المقعدة مع قدرة الأمشاط .

يمد السباح الركبتين بقوة لأداء الحركة الأساسية للخلف وأساسا يكون ظهر القدمين للخلف تماماً وتدخل حركة الجسم في الاتجاه العكسي للأمام ولأعلى بصورة تموجية فترتفع المقعدة لأعلى وينخفض الوسط والصدر قليلاً لأسفل ثم تنتقل الحركة إلى الكتفين والرأس أقل وأعلى وأسفل حركة الجسم للأمام للمحافظة على استمرارية حركة الجسم للأمام ، تدفع الرجلين على استقامتها إلى أعلى حتى يظهر الكعبان خارج الماء أو تحته بقليل مع انخفاض المقعدة لأسفل .

٣-حركات الذراعين :

أ-المرحلة الأساسية :

١-الدخول إلي الماء :

تدخل الذراعين معاً في نقطة أمام الكتفين وللداخل قليلاً بالإبهامين أولا يتجه اليدان لأسفل شبه مفرودتين ثم للأمام وللخارج قليلاً تحت سطح

الماء.

٢-المسك :

تكون هذه النقطة عندما تتحرك الذراعين للأمام وللخارج قليلاً تحت سطح الماء .

٣-الشد والدفع :

يبدأ عند ثني المرفقين ويتجه الكفان للخلف ويتحرك الذراعين معا بقوة للخلف في حركة شبة دائرية خارج مستوى الجسم فيصل التقارب بين الكتفين على منطقة الوسط .

٤-التخلص :

يتم بجوار الفخذ عندما يصل المرفقين إلى كامل امتدادهما .

ب-المرحلة الرجوعية :

يبدأ بعد خروج الذراعين بعد التخلص وتؤدي الحركة للأمام خارج الماء بطريقة دائرية .

١-التنفس :

في أثناء الحركة الرجوعية للذراعين خارج الماء يأخذ الشهيق من الفم ، مع أقل قدر ممكن من حركة الرأس لأعلى الزفير عند نهاية مرحلة الدفع .

٢-التوافق :

تستخدم ضربتين للرجلين كل دورة ذراع وتكون الضربة الأولى للرجلين لأسفل عند بداية الشد بالذراعين حتى تصل إلى جانب الجسم وتنتهي الضربة الثانية عند خروج الرجلين من الماء .

**تعليم سباحة الفراشة :**

يتبع عن التعلم الخطوات كما في السباحات الأخرى .

عند تعليم خطوات سباحة الفراشة يتبع نفس خطوات تعليم أنواع السباحة الأخرى .

ويجب على المدرب أن يراعى ما يلي :

أ- يجب التركيز على اكتساب المتعلم مهارة حركة الذراعين الرجوعية .

ب- يمكن استخدام ضربات الرجلين الضفدعية في بداية التعليم .

ج- الاهتمام بأن يكون الجسم في الوضع الأفقي كلما أمكن ذلك .

د- يتم الأداء مع كتم النفس لمسافات قصيرة .

هـ- اكتساب المتعلم الإحساس الحركي لضربات الرجلين والإحساس بالتمويجة .

ويمكن استخدام التمرينات التالية :

١- أداء ضربات الرجلين بمسك ماسورة الحمام ثم باستخدام أداء الطفو .

٢- أداء ضربات الرجلين بدون مساعدة والجسم مفرودة .

٣- أداء ضربات الذراعين بعد مشاهدة النموذج خارج وداخل الماء الضحل.

٤- أداء حركات الذراعين بالمشي في الماء الضحل .

٥- أداء حركات الذراعين نحو الحائط .

٦- أداء حركات الذراعين من الوقوف مع أداء حركة التنفس .

٧- أداء حركات السباحة ككل مع التنفس لتعليم التوافق.

## أنواع السباحة المستخدمة في الإنقاذ

تعتبر إجادة طرق السباحة من المهارات الأساسية والتي لا غنى عنها للمنقذ ، وسوف نستعرض بعض هذه الطرق ومنها :

١ ــ سباحة الزحف للإنقاذ .

٢ ــ سباحة الظهر للإنقاذ .

٣ ــ سباحة الصدر للإنقاذ .

٤ ــ السباحة على الجانب .

٥ ــ السباحة تحت الماء .

**بالإضافة إلى مهارات الغوص وسنلقي الضوء على كل مهارة على حدة :**

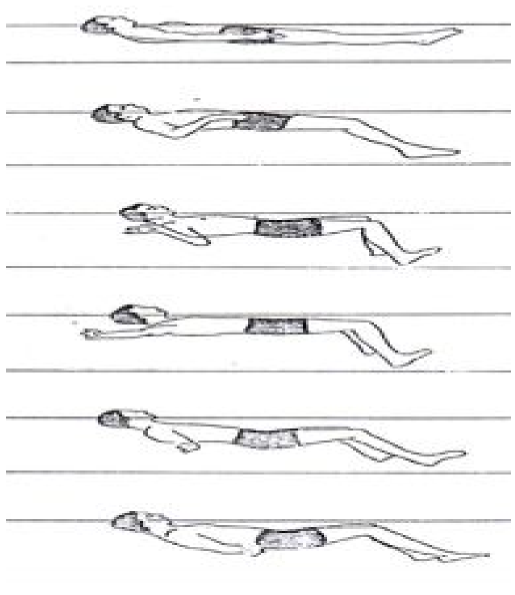
١ـــ سباحة الزحف للإنقاذ :

تعتبر أهم طريقة من طرق الإنقاذ لأنها أسرعها في الوصول إلى الغريق ، ولكنها تؤدى بمواصفات خاصة تميزها عن سباحة الزحف التنافسية والتي تؤدى في مسابقات السبحة المختلفة ، ومن هذه المواصفات أن المنقذ يؤدي السباحة بحيث يكون الرأس مرتفع وذلك ليتمكن من رؤية مكان الغريق ليسهل عليه متابعته خاصة إذا كان هناك تيار حتى يمكن معرفة مكان الغريق .

٢ ــ سباحة الصدر للإنقاذ :

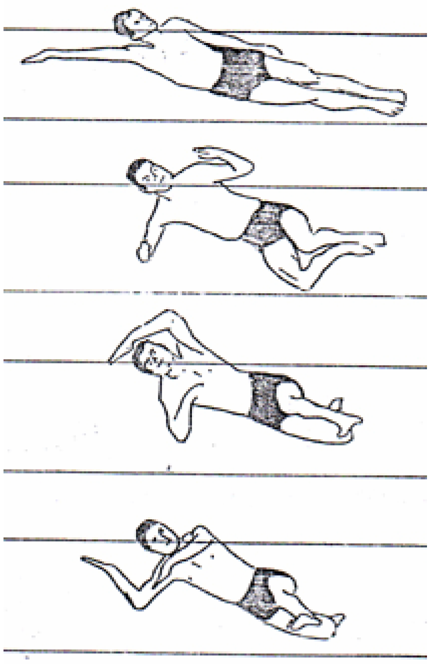
يجب أن يستطيع المنقذ أداء طريقة سباحة الصدر للإنقاذ والتي تتميز بحركات الذراعين المستمرة مع الاحتفاظ بالوجه خارج الماء وأداء الدفع القوي والسريع بباطن القدم والساق ، ويجب أن يكسب المنقذ مهارة السباحة والرأس مرتفعة خارج الماء كذلك سباحة الصدر مع أداء الرجلين التبادلية .

٣ ــ سباحة الظهر للإنقاذ :



يستخدم المنقذ هذه الطريقة عادة في سحب الغريق ويكون جسمه منخفض وبالتالي لا يمكنه استخدام ضربات الرجلين التبادلية ، فيستخدم ضربات الرجلين المفتوحة لسباحة الصدر ولكن من وضع الطفو على الظهر حيث تتم الحركة الرجوعية والركبتين متباعدتين بينما يتجه العقبان معاً لأسفل في اتجاه المقعدة ، عندما تصل الساق للوضع العمودي على سطح الماس يتباعد العقبين وتدار القدم والساق للخارج قبل مدار الركبتين

كاملا ثم يضم الفخذين بقوة مع مراعاة أن تكون الركبة مرتخية أثناء الحركة ، وهذا الوضع يمكن أن يعوض لحد ما توقف الذراعين عن العمل نتيجة مسك الغريق .



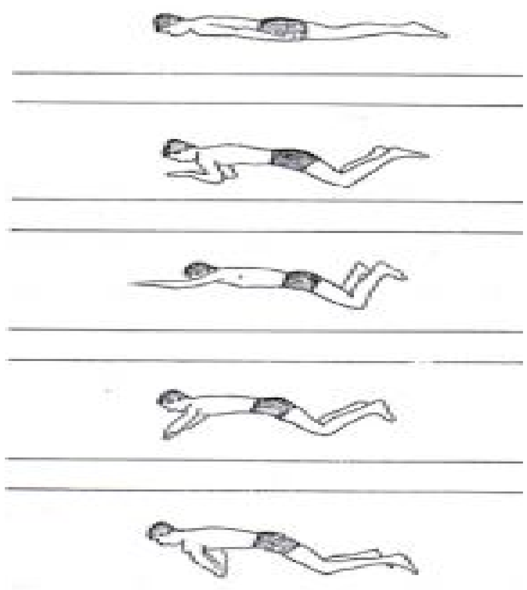
٤ ـ السباحة على الجانب والذراع عاليا ( نتيجة لحمل الغريق ) :

تعتبر السباحة على الجانب وإحدى الذراعين عاليا من المهارات المفيدة للمنقذ حيث أنه عند سحب الغريق تكون باستمرار إحدى الذراعين ممسكة بالغريق ، ولذلك يجب أن يكتسبها ا ويتدرب عليها المنقذ ، وعند أداء هذا النوع من السباحة يجب التركيز على حركات الرجلين المقصية السريعة داخل الماء ، كما يجب إجادة السباحة على كلا الجانبين .

أما مهارة الغوص فيستخدمها المنقذ عادة في محاولته لمعرفة مكان الغريق ويستخدم في ذلك الغطسة الرأسية أو العمودية وهي تسمى غطسة الدلفين حيث يدخل إلى الماء بيديه أولاً ثم تتبعها الرأس ثم الجذع

والرجلين تماما مثل حركة الدلفين في نزوله أسفل سطح الماء ، ثم يقوم بالسباحة بعدها باستخدام طريقة السباحة تحت الماء .

٥ ــ السباحة تحت الماء



ويستخدماها المنقذ في الوصول إلى مكان الغريق الغاطس أو الغير ظاهر على سطح الماء وهي تشبه إلى حد كبير سباحة الصدر إلى أن حركات الذراعين تأخذ مداها حتى الفخذين " الشد الكامل " كما في حركات سباحة الصدر التنافسية بعد البدء والدوران وهي تتطلب قدرة عالية على السباحة بدون نفَس حتى يمكن قطع مسافة كبيرة تحت الماء

## إسعاف حالات الغرق

إسعاف حالات الغرق لإنقاذ غريق فى حالة عدم إتقان مهارات الإسعافات الأولية يجب إتباع الآتي:

أولا: إخراج المصاب من الماء و محاولة إعطائه نفسين اسعافيين إن أمكن

ثانيا : اجعل المريض مستلقيا على ظهره ثم افتح مجرى التنفس

ثالثا : أعطي المريض نفسين آخرين بعد فتح مجرى التنفس مباشرة

رابعا : محاول إخراج ما ببطن و رئتي المريض من ماء مستخدما طريقة همليش ( وهي إن تجلس على ركبتيك بين فخذي المريض مع محاولة الضغط من ٦-١٠ مرات على بطن المريض داخلا ثم إلى أعلى )
خامسا أعطي المريض نفختين ثانيتين و كرر الخطوات من ٢-٤ إلى حد ما يستعيد المريض وعيه إن كان في غيبوبة و إن توقف النبض و التنفس نهائيا في هذه الحالة لا تنفع معه إلا تطبيق طريقة الإنعاش القلبي الرئوي

ويتم إسعاف حالات الغرق كالآتي :

الخطوة الأولى : فتح مجرى التنفس والتأكد من خلوه من أي عوائق للتنفس

الخطوة الثانية : إعطاء نفسين اسعافيين في أسرع وقت بعد التأكد من التوقف التام للتنفس .

الخطوة الثالثة : محاولة إخراج ما في بطن ورئتي المصاب وذلك بالضغط أمام وأعلى صدره .

الخطوة الرابعة : محاول إعادة الخطوة السابقة .

الأهداف الرئيسية للإسعافات الأولية في حالات فقدان الوعي:

- المحافظة على حياة المصاب.
- تجنب تدهور حالته الصحية.
- مساعدة المصاب على الشفاء.

لإنقاذ حياة المصاب بفقدان الوعي يجب المحافظة على:

١- مجرى تنفس الهواء مفتوحاً.

٢- استمرار حركة التنفس.

٣- دورة دموية منتظمة.

٤- فتح مجرى تنفس الهواء في حالات الإغماء .

**أسباب ضيق أو انسداد مجرى التنفس عندما يفقد المصاب وعيه :**

*- سقوط اللسان إلى الخلف في البلعوم.

*- انعدام التحكم في عضلات البلعوم.

*- وجود جسم غريب أو قيء في مؤخر الحلق.

**خطوات فتح مجرى التنفس و الحفاظ عليه مفتوحاً :**

١- إجلس على ركبتيك (جاثماً) إلى جانب المصاب.إستعمل السبابة و الوسطى لرفع ذقن المصاب بإحدى يديك و أنت تضغط على جبهته إلى الوراء بباطن اليد الأخرى.

٢- يدفع فك المصاب لسانه إلى الأمام مما يؤدي إلى فتح مجرى التنفس.

٣- إذا صاحب تنفس المصاب صوت فإنه يدل على وجود إنسداد في مجرى التنفس, قم بتسليك مجرى التنفس فوراً. إخراج ما تراه من جسم غريب في الفم .

إذا كان المصاب يتنفس تلقائياً, عندها يجب وضعه على أحد جانبيه في وضع الإفاقة...

التعامل مع مصاب بفقدان الوعي و لا يتنفس :

لتتأكد من أن المصاب يتنفس:

ضع أذنك فوق فم و أنف المصاب لتحس بخروج الهواء.

دقق في حركة الصدر و البطن.

القيام بعملية التنفس الاصطناعي.

## التنفس الاصطناعي

١- أفتح مجرى الهواء و أخرج ما تراه في الفم و الحلق من بقايا طعام أو قيء أو أي جسم غريب.

٢- خذ شهيقاً عميقاً و اضغط على فتحتي أنف المصاب بأصبعيك و أطبق بشفتيك حول فم المصاب.

٣- انفخ في رئتي المصاب و راقب صدره إلى أن تشاهده يرتفع إلى أقصى حد.

٤- إذا لم يرتفع صدر المصاب فافترض أن مجرى الهواء لديه غير مفتوح تماماً. اضبط وضع الرأس و الفك و حاول مرة أخرى.

٥- ارفع فمك بعيداً عن فم المصاب و راقب انخفاض صدره, خذ شهيقاً عميقاً و كرر النفخ.

٦- بعد تكرار النفخ مرتين تحقق من (النبض السباتي) و تأكد من أن القلب يخفق.

٧- إذا كان القلب يخفق و يمكن جس النبض واصل النفخ بمعدل ١٢ -١٦ مرة بالدقيقة إلى أن يعود التنفس الطبيعي عندها ضعه في وضع الإفاقة.

٨- يجب عدم التأخر في إجراء عملية التنفس الاصطناعي. في حالات الغرق يمكن إجراء عملية النفخ في الرئتين لإسعاف المصاب حتى لو كان في الماء

٩- يُفضل الاستعانة بالوسادة الهوائية.

١٠- طلب المساعدة الطبية.

**إسعاف مصاب فاقد الوعي و بلا نبض و بدون تنفس :**

١- في حالة توقف قلب المصاب عن النبض, يجب القيام بالضغط الخارجي على الصدر.

وضع المصاب فوق سطح ثابت على ظهره و اركع إلى جانبه بحيث تكون محاذياً لقلبه.

٢- ضع حافة قاعدة إحدى يديك على خط عظم القص على بعد اصبعين من طرفها السفلي مع رفع أصابعك عن الضلوع.

٣- نضع اليد على اليد الأخرى فوق عظم القص و شابك الأصابع على أن تكون ذراعاك مستقيمتان مع الكتف .

٤- الضغط بشكل رأسي و الذراعان مستقيمتان بحيث ينخفض الصدر بمقدار ٤ - ٥ سم بالنسبة للشخص البالغ، الضغط ١٥ مرة بمعدل ٨٠ ضغطة في الدقيقة على أن يكون الضغط منتظماً و هادئاً و لا تختلف قوته.

٥- في حال كون المصاب طفلاً, يتم الضغط بقوة اقل و بيد واحدة.

٦- العود إلى رأس المصاب و نفخ رئتيه مرتين بالفم (التفس الاصطناعي).

٧- متابعة الضغط ١٥ مرة ثم النفخ في فم المصاب مرتين.

تكرار التحقق من دوران الدم بعد الدقيقة الأولى بجس النبض السباتي.

بعدها تحقق من النبض كل ٣ دقائق.

٨- توقف عن الضغط عندما يعود النبض ومواصلة التنفس في الفم حتى يعود التنفس طبيعياً.

٩- دلائل نجاح عملية الإنعاش القلبي :

عودة النبض (النبض السباتي).

تحسن لون وجه و شفاه المصاب (من اللون الأزرق إلى الطبيعي).

الإنعاش من قبل شخصين :

١- يأخذ أحد الأشخاص مكانه عند رأس المصاب و الآخر يجثو على ركبتيه بجانبه محاذيا منتصف صدر المصاب.

٢- يقوم الأول بفتح مجرى الهواء و نفخ الرئتين, ثم يتم التحقق من دوران الدم (النبض السباتي). و إذا كان متوقفاً يبادر الشخص الآخر بالضغط على الصدر (الإنعاش القلبي).

٣- يستمر الإنعاش بحيث يقوم الأول بإبقاء مجرى الهواء مفتوحاً و نفخ

الرئتين مرة بعد كل ٥ ضغطات يقوم بها الشخص الآخر.

٤- و يستمر الضغط بمعدل ٨٠ مرة في الدقيقة إلى أن يعود النبض. و يجب التحقق من النبض بعد الدقيقة الأولى ثم كل ٣ دقائق.

## الإصابات الشائعة في رياضة السباحة وطرق إسعافها

الإسعاف الأولي:

هو تقديم الرعاية الصحية الجيدة والسريعة للمصاب للمحافظة على عدم تدهور الإصابة أو زيادة الضرر للمصاب لحين وصول الطبيب أو نقله إلى المستشفى.

- **أنواع الإصابات:**

١- شد وتمزق العضلات الموجودة قرب الفخذين

٢- الغرق

٣- دخول كميات كبيرة من الماء إلى الجوف.

٤- التهاب ملتحمة العين وتهيجها بسبب ضغط الماء على شرايين العين، وأحيانا بسبب الكلور في حمام السباحة أو الأملاح في البحر.

٥- إصابة عضلات وأوتار حزام الكتف

٦- آلام في الظهر حول العامود الفقري بسبب الإرهاق

٧- تمزقات أربطة الركبة

٨- تمزق الغضروف الوحشي في الركبة (لكنها قليلة في السباحة)

٩- التهابات فطرية في الأذن والجلد

١٠- إصابات في الرأس والعنق أثناء القفز

١١- إصابات في الطحال والكبد والمعدة ونادراً في الكليتين

**طرق الإسعاف:**

الشد العضلي والغرق وتهيج العين من الحالات التي تفيد فيها الإسعافات الأولية أما بالنسبة لباقي الأنواع فيتطلب نقل المصاب إلى المستشفى.

١- الشد العضلي:

من أكثر الإصابات عند الرياضيين بنسبة ٩٥% ويمكن أن يكون داخلي أو خارجي وغالبيتها داخلي مثل التواء مفصل الكاحل. ولا يوجد سبب رئيسي للشد العضلي ولكن يوجد عوامل مساعدة لحدوثه هي :

*- الإرهاق الزائد للعضلة

*- التدريب من غير الإحماء الكافي

*- تقلبات الطقس (برودة الطقس وبرودة الماء)

*- قابلية الرياضي وجسمه للإصابة بالشد العضلي

*- استعمال الآلية الضيقة (تؤدي إلى تصلب عضلة الحجاب الحاجز).

العلاج:

أ- الحجاب الحاجز : أخذ التنفس

ب- التشنج العضلي في منطقة الساق : نحاول ترجيع القدم لتشكيل زاوية ٩٠ مع الساق لعدة مرات بلطف مع بعض من الضغط والتدليك الخفيف.

٢- إسعاف الغريق :

١- إخراج الغريق من الماء بطريقة محترفة بسرعة.

٢- وضع الغريق بطريقة الاستلقاء الجانبي وذلك لإخراج الماء من جوفه.

٣- التأكد من تنفس المريض وذلك من خلال مراقبة حركة الصدر ودخول الهواء وخروجه من الفم (شهيق وزفير).

٤- في حال عدم ملاحظة حركة التنفس بالعين يتم التأكد من خلو مجرى التنفس من وجود أي عائق (مثل التأكد من عدم تقلص عضلة اللسان).

٥ - مراقبة العلامات الحيوية (النبض ولون المصاب).

٦- بدء إجراء التنفس الصناعي من الفم للفم بعد وضع المريض في الوضعية المناسبة والتأكد من عودة التنفس بعد كل عملية.

٧- إجراء التنفس الإصطناعي مع تدليك عضلة القلب (ويطلق على هذه العملية بالإنجليزية CPR).

٨- بعد عودة التنفس للمريض يتم تدفئة المريض وإعطاؤه سوائل ساخنة ونقله إلى المستشفى إذا استدعى ذلك.

٩- في حال نقله إلى المستشفى يجب مراعاة الحالة إن وجد بها كسور أو إصابات في العمود الفقري.

ملاحظة: هذه الإسعافات يتم إجرائها للبالغين أما بالنسبة للأطفال فتتم بنفس الخطوات مع الرفق قليلا على جسم الطفل لمراعاة الوضع الفسيولوجي لجسم الطفل.

٣- تهيج العين: في حال وجود تهيج العين يجب مراعاة ما يلي:

ا- عدم فرك العين باليدين

ب- استلقاء المصاب على ظهره مع وضع كمادات ماء نقي بارد على العينين.

ج- إن كان سبب التهيج الكلور في أحواض السباحة أو الملح في البحر يتم وضع المريض على جانبه مع سكب الماء النقي على عيني المصاب.

# الفصل الثالث

## مشاكل وأضرار رياضة السباحة

# مشاكل وأضرار رياضة السباحة

## مادة الكلور بين الفوائد والأضرار

الكلور كعنصر هو غاز اصفر مخضر يستعمل لتطهير الماء من الملوثات البيولوجية يوجد على شكل مركب سائل (هايبوكلورايت الصوديوم) أو بودرة تضاف إلى الماء بالنسبة المرغوبة.

تعد مشكلة تلوث المياه مشكلة أزلية، حيث مات الكثير من البشر خلال العشرينات والثلاثينات من الكوليرا و حمى التيفويد والديسنتاريا الأميبية التي تسببها مياه الشرب الملوثة وعندما استخدم الكلور لتعقيم ماء الشرب اعتبرت هذه الخطوة من أهم التطورات في معالجة الماء في القرن العشرين الميلادي بدأت الكلورة للماء عام ١٨٩٠ م للقضاء علي بعض مسببات هذه الأمراض.

استخدم الكلور لتعــقيم مياه الشـــرب على نطاق واسع أول مرة عام ١٩٠٨م في مدينة شيــكاغو بأمريكا وفعلا قضى على الأمراض الموجودة في الماء، مثل الكوليرا والتيفويد، وكانت الوفيات قبل الكلور تعادل وفاة واحدة لكل ١٠٠٠ شخص بسبب التيفويد وحده واستمر استخدامه على نفس المنوال حتى الآن.

وبفضل هذا الاكتشاف تم القضاء على هذه الأمراض وباستخدام هذه الطريقة في التعقيم جنبا إلى جنب مع فلترة المياه ومعالجة مياه الصرف الصحي وصلت البشرية إلى تطورات مذهلة في نوعية مياه الشرب والحفاظ

على البيئة والآن ٩٨ %من مياه الشرب حول العالم معقمة باستخدام الكلور.

الكلور له قدرة كبيرة على تعقيم المياه، لكن ما يقلق المختصين هو المواد الناتجة من تفاعل الكلور مع المواد العضوية والمعروفة باسم الهيدروكربونات المكلورة أو الترايهالوميثانات (Trihalomethanes) واختصارا تعرف بـــ.(THMs) معظم هذه المواد تتكون في مياه الشرب عندما يتفاعل الكلور مع المواد الطبيعية مثل بقايا الأشجار المتحللة والمواد الحيوانية

ووجد أن بعض أنواع السرطان ترتبط باستخدام الكلور في مياه الشرب بسبب هذه المواد إن تلك المواد تجعل جسم الإنسان أكثر عرضة للسرطان، وتفيد الأبحاث عن ارتفاع الإصابة بمرض السرطان بنسبة ٤٤% بين من يستخدم ماء مكلورًا عن من يستخدم غير ذلك يقول رئيس مجلس الجودة البيئية بأمريكا (هناك دليل متزايد على علاقة سرطان القولون والمثانة والمستقيم باستهلاك ماء مُكَلْوَر)

أضف إلى ذلك أنه صار من المعلوم لدى الكثيرين اليوم أن التعرض للكلور أثناء دش الاستحمام اكبر واخطر من خطر شرب نفس الماء، لأنه عندما نشرب الماء فانه يأخذ طريقه إلى الجهاز الهضمي ومن ثم إلى

الجهاز الإخراجي وفي نهاية المطاف جزء منه فقط يذهب إلى الدورة الدموية. في حين أنه أثناء دش الاستحمام، يفتح الماء الساخن مسامات البشرة وبالتالي يأخذ الكلور والملوثات الأخرى طريقها إلى الجسم من خلال

الجلد ولذا فان هناك علاقة مثبتة بين الكلور وسرطان المثانة كما نشر في مجلة Public Health Magazine بواسطة دكتور هالينا براون وعلى جانب آخر هناك مشكلة خطيرة أخرى، وهي استنشاق المواد الخطرة أثناء الاستحمام حيث أن الحمام صغير عادة وبالتالي يشكل الماء الساخن بخارا محملا بالكلور سهل الاستنشاق وهو في نهاية المطاف بخار محمل بمواد مسرطنة. والمشكلة ليست فقط في امتصاصه عبر الجلد ولكن أيضا في استنشاق رذاذه أثناء الاستحمام عن طريق الدش.

**لتقليل خطر استخدام الكلور تبنت وكالة حماية البيئة (EPA)الأمريكية عدة تدابير وأنظمة جديدة في عام ١٩٨٠ م،**

حيث فرضت على المدن تخفيض نسبة مواد الترايهالوميثانات (THMs)بحيث لا تتعدى ١٠٠ جزء/مليون يقول دكتور روبرت هاريس وهو عالم بيئة وأحد ثلاثة أعضاء في المجلس الاستشاري للبيت الأبيض (White House Advisory Council)بان هذه القيم المخفضة من THMsتعني فقط البداية، ولا تقدم الضمانات الكافية للسلامة ويجب دعمها. ويمكن إزالة الرواسب الترابية والكلور وجميع المواد المسرطنة المذكورة آنفا عن طريق فلاتر مركزية متعددة الأوساط يمر الماء من خلالها بأكثر من عملية تنقية.

**التهاب قناة الأذن الخارجية**




قناة الأذن الخارجية هي الجزء الموصل بين صيوان الأذن والأذن الوسطي، وتنتهي بطبلة الأذن، وقناة الأذن مغطاة بالجلد ، والذي يحتوي على الشعر و غدد دهنية ، وتوم الغدد بإفراز مادة لزجة ، كما أن الجلد الميت يختلط مع إفراز الغدد ليكون بما يسمى شمع الأذن (Cerumen) و الذي يشكل حماية للقناة من الالتهابات لأنه حمضي و يحتوي كذلك على مضادات و إنزيمات .

لذلك فإن أي عامل يؤدي إلى تحطيم هذه الطبقة أو تقليل حموضتها يؤدي إلى التهاب القناة و منها إزالة الشمع بالتنظيف الزائد باستخدام أعواد القطن- لذلك نحذر منه.

**التهاب قناة الأذن الخارجية هو التهاب جرثومي – أو غير جرثومي**

- لجلد قناة الأذن الخارجية، وأكثر الأنواع حدوثاً هو التهاب القناة البكتيري الغير محدد وهو ما يسمى – أذن السباحين - Swimmer's ear و ينتج من زيادة الرطوبة أو الماء في القناة و الذي يؤدي إلى قلة حموضة القناة و تحطم بطانة الأذن الخارجية، و تزداد الإصابة في أيام الصيف و الرطوبة في البلدان ذات الطقس الحار.

**أنواع التهاب قناة الأذن الخارجية:**

*- التهاب بكتيري غير محدد و حاد .

*- التهاب بكتيري حاد و محدد .

*- التهاب مزمن .

*- التهاب فطريات .

*- التهاب تحسسي Eczematous

**الأعراض**

**١- ألم في الأذن - في البداية يكون قليل إلى متوسط الشدة مع إفراز سائل خفيف أو قيحي وتكون القناة غير مسدودة .**

**٢- زيادة في حدة الألم مع تجمع الإفراز و الخلايا الميتة في القناة و انسدادها مما يؤدي إلى الصم (هبوط في السمع)**

**٣- انتفاخ الغدد الليمفاوية المحيطة بالأذن .**

**٤- التهاب أنسجة صيوان الأذن .**

**العلاج**

***- إذا كانت القناة غير مسدودة - استخدام قطرة الأذن يكون كافياً .**

***- في حال انسداد قناة الأذن الخارجية بالإفراز--- يجب تنظيف القناة جيداً من الإفراز بواسطة الطبيب المختص و استخدام فتيلة مع مرهم موضعي أو القطرة .**

***- استخدام مضادات حيوية عن طريق الفم إذا امتد الالتهاب إلى صيوان الأذن أو الوجه .**

***- تحتوي معظم قطرات الأذن على مضاد للفطريات و كذلك على الكورتيزون و إذا كان التشخيص التهاب فطري يجب بالطبع استخدام مضادات الفطريات .**

**الوقاية:**

*- منع دخول الماء إلى القناة باستخدام سدادات خاصة لهذا الغرض و بخاصة في حمامات السباحة .

*- إخراج الماء من القناة بعد الانتهاء من السباحة و ذلك بميلان الرأس جانبياً و القفز على رجل واحدة مع سحب صيوان الأذن للخلف و للأعلى و من ثم تنشيف الماء الخارج .

*- تنشيف القناة باستخدام هواء منشف الشعر الخفيف .

*- لا ينصح باستخدام أعواد القطن لتنظيف القناة ---- لأنها تدفع بشمع الأذن ناحية طبلة الأذن

*-التنظيف الزائد يزيل طبقة الشمع الواقية و تحطم الطبقة السطحية للقناة مما يجعلها عرضة لهجوم الجراثيم و الالتهاب

. والمشكلة ليست فقط في امتصاصه عبر الجلد ولكن أيضا في استنشاق رذاذه أثناء الاستحمام عن طريق الدش.

فهرس


مقدمة ........................................ ٥
الفصل الأول ........................................ ٧
نبذة تاريخية ........................................ ٨
السباحة في الدول العربية ........................................ ١١
البرنامج الأولمبي ........................................ ١٦
فوائد السباحة للجسم ........................................ ١٧
الخوف من السباحة ........................................ ١٩
متى يجب أن نتعلم السباحة ........................................ ٢١
مواصفات حمام السباحة ........................................ ٢٢
طرف التدريب على السباحة ........................................ ٢٥
أيهما أهم اللياقة البدنية أم المهارة الحركية ؟ .................. ٢٨
متفرقات قانونية ........................................ ٣٠
إجراءات السباحة التي يجب إتباعها ........................................ ٣١
الفصل الثاني ........................................ ٣٣
تمرينات للارتقاء بمستوى مهارة الوقوف في الماء ............ ٣٥
الرفسات والضربات في السباحة ........................................ ٣٦
الضربات الأساسية فى السباحة ........................................ ٣٧
تعليم سباحة الزحف على البطن ........................................ ٤٣
سباحة الزحف على الظهر ........................................ ٤٤
سباحة الصدر ........................... .................. ٤٧
سباحة الفراشة ........................................ ٥١
أنواع السباحة المستخدمة في الإنقاذ ........................................ ٥٥
أسباب ضيق أو انسداد مجرى التنفس عندما يفقد المصاب وعية.. ٦٠
التنفس الأصطناعى........................................ ٦١

الإصابات الشائعة في رياضة السباحة وطرق إسعافها .......... ٦٤
الفصل الثالث ................................................. ٦٩
مشاكل وأضرار رياضة السباحة ............................... ٧٠
الفهرس ...................................................... ٧٨